

1670
FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1929

THÈSE

N^o 383

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PRÉSENTÉE PAR

François FAVRE

De la Faculté de Médecine de Paris

Ex-interne provisoire des Hôpitaux de Paris

Interne de l'Hôpital Saint-Joseph

Né à Annecy (Haute-Savoie) le 15 juillet 1903

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE COMPARATIVE

DES

Résultats immédiats et éloignés

DE LA

Cholécystostomie et de la Cholécystectomie

dans la lithiase biliaire

Président : M. le Professeur LECÈNE

PARIS

LIBRAIRIE M. LAC

ÉDITEUR

26, rue Monsieur-le-Prince (VI^e Arr.)

1929

THÈSE
POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1929

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PRÉSENTÉE PAR

François FAVRE

De la Faculté de Médecine de Paris

Ex-interne provisoire des Hôpitaux de Paris

Interne de l'Hôpital Saint-Joseph

Né à Annecy (Haute-Savoie) le 15 juillet 1903

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE COMPARATIVE

DES

Résultats immédiats et éloignés

DE LA

Cholécystostomie et de la Cholécystectomie

dans la lithiase biliaire

Président : M. le Professeur LECÈNE

PARIS

LIBRAIRIE M. LAC

ÉDITEUR

26, rue Monsieur-le-Prince (VI^e Arr.)

1929

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. ROGER.
I. — Professeurs	MM.
Anatomie.	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale.	CUNEO.
Physiologie.	ROGER.
Physique médicale.	STROHL.
Chimie organique et chimie générale.	DESGREZ.
Bactériologie.	LEMIERRE.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.	BRUMPT.
Pathologie et Thérapeutique générales.	N.
Pathologie médicale.	N.
Pathologie chirurgicale.	LECENE.
Anatomie pathologique.	ROUSSY.
Histologie.	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.	TIFFENEAU.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.	M. VILLARET.
Thérapeutique.	LOEPER.
Hygiène.	TANON.
Médecine légale.	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	MENETRIER.
Pathologie expérimentale et comparée.	RATHERY.
Clinique médicale.	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	MARCEL LABBE.
Hygiène et clinique de la première enfance.	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants.	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.	TEISSIER.
Clinique de la tuberculose.	L. BERNARD.
	DELBET.
Clinique chirurgicale.	HARTMANN.
	LEJARS.
Clinique ophtalmologique.	GOSSET.
Clinique urologique.	TERRIEN.
	LEGUEU.
Clinique d'accouchements.	COUVELAIRE.
	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique.	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale.	DUVAL.
Clinique propédeutique.	SERGENT.
Professeur sans chaire.	BRANCA.

II. — Agrégés en exercice

MM.		MM.	
ABRAMI.	Pathologie médicale.	CHIRAY.	Pathologie médicale.
ALAJOUANINE.	Neurologie et psychiatrie.	CLERC.	Pathologie médicale.
AUBERTIN.	Pathologie médicale.	DOGNON.	Hygiène.
BASSET.	Pathologie chirurgicale.	DEBRÉ.	Physique.
BAUDOUIN.	Pathologie médicale.	DONZELOT.	Pathologie médicale.
BINET.	Physiologie.	DUVOIR.	Médecine légale.
BLANCHETIERE.	Chimie biologique.	ECALLE.	Obstétrique.
BROCO.	Pathologie chirurgicale.	FIESSINGER.	Pathologie médicale.
BRULÉ.	Pathologie médicale.	GARNIER.	Pathologie expérimentale
CADENAT.	Pathologie chirurgicale.	GATELLIER.	Pathologie chirurgicale.
CHABROL.	Pathologie médicale.	GIROUD.	Histologie.

MM.

HARVIER. . . .	Pathologie médicale.
HEITZ BOYER. . .	Urologie.
LOVEHACQUE. . .	Anatomie.
HUTINEL. . . .	Pathologie médicale.
JOYEUX.	Parasitologie.
LABBÉ HENRI. . .	Chimie biologique.
LARDENNOIS. . .	Pathologie chirurgicale.
LEMAITRE. . . .	Oto-rhino-laryngologie.
LEROUX.	Anatomie pathologique.
LEVY-SOLAL. . .	Obstétrique.
LHERMITTE. . .	Pathologie mentale.
LIAN.	Pathologie médicale.
MATHIEU. . . .	Pathologie chirurgicale.
MERCIER F. . . .	Pharmacologie.
METZGER. . . .	Obstétrique.

MM.

MONDOR. . . .	Pathologie chirurgicale.
MOURE.	Pathologie chirurgicale.
MULON.	Histologie.
OBERLING. . . .	Anatomie pathologique.
OLIVIER.	Anatomie.
PHILIBERT. . . .	Bactériologie.
QUENU.	Pathologie chirurgicale.
RICHET Fils. . .	Physiologie.
SEZARY.	Dermatologie et syphiligraphie.
VALLERY-RADOT (Pasteur). . . .	Pathologie médicale.
VAUDESCAL. . .	Obstétrique.
VELTER.	Ophthalmologie.
VERNE.	Histologie.

III. — Agrégés rappelés à l'exercice pour le service des examens

MM.

BUSQUET. . . .	Pharmacologie.
GUENIOT. . . .	Obstétrique.
LEQUEUX. . . .	Obstétrique.

MM.

NEVEU-LEMAIRE	Parasitologie.
RETTNER. . . .	Histologie.
ZIMMERN. . . .	Physique.

IV. — Agrégés chargés de cours de clinique à titre permanent

MM.

ALGLAVE. . . .	Clinique chirurgicale.
AUVRAY. . . .	Clinique chirurgicale.
CHEVASSU. . . .	Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE.	Clinique médicale.
LE LORIER. . . .	Clinique obstétricale.

MM.

LÉRI.	Clinique médicale.
MOCQUOT. . . .	Clinique chirurgicale.
PROUST.	Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ. . . .	Clinique chirurgicale.

V. — Chargés de cours

MM. MAUCLAIRE, agrégé.	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY.	Stomatologie.
CHAILLEY-BERT.	Education physique.
LEDOUX-LEBARD.	Radiologie clinique.
WEILL-HALLÉ.	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

Pour tout ce que je dois à son
affection.

A MON PÈRE

A CELLE QUI EST POUR MOI UNE SECONDE MÈRE

A MES FRÈRES ET SŒURS

AUX MIENS

A MES AMIS

A LA MÉMOIRE DU DOCTEUR ARISTIDE CALLIES (D'ANNECY)
MON PARRAIN

A LA MÉMOIRE DU DOCTEUR ETIENNE ADENOT (DE LYON)
Ex-interne des Hôpitaux de Lyon
Prosecteur
Chef de Clinique de la Faculté
MON ONCLE

AU DOCTEUR ANDRÉ FAVRE (DU HAVRE)
MON ONCLE

A MON COUSIN JEAN AUSSÉDAT

A MONSIEUR LE PROFESSEUR LECÈNE
Professeur de Pathologie chirurgicale
Chirurgien de l'Hôpital Saint-Louis

Qui m'a fait le très grand hon-
neur d'accepter la présidence de
cette thèse.

A MONSIEUR LE DOCTEUR LEURET
Chirurgien de l'Hôpital Saint-Joseph

Qui m'a inspiré le sujet de cette
thèse et m'a toujours guidé de ses
conseils. En témoignage de ma
profonde reconnaissance.

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

Stage :

1921-1922 MONSIEUR LE PROFESSEUR SERGENT

— MONSIEUR LE PROFESSEUR LEJARS

1922-1923 MONSIEUR LE DOCTEUR HALLÉ

Externat :

1923 MONSIEUR LE DOCTEUR RICHE

1924 MONSIEUR LE DOCTEUR GRENET

1925 MONSIEUR LE DOCTEUR HUDELO

— MONSIEUR LE DOCTEUR FUNCK-BRENTANO

1926 MONSIEUR LE DOCTEUR LAUBRY

1928 MONSIEUR LE DOCTEUR JOUSSET

Internat provisoire :

1927 MONSIEUR LE DOCTEUR JACQUET

— MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ AUVRAY

Internat de l'Hôpital Saint-Joseph :

1928 MONSIEUR LE DOCTEUR LESOURD

1929 MONSIEUR LE DOCTEUR LEFORT

A MONSIEUR LE PROFESSEUR HARTMANN

AUX DOCTEURS : D'ALLAINES, GIRODE, chirurgiens des Hôpitaux ; ALAJOUANINE, médecin des Hôpitaux ; BARBET, HUC, THEILLIER, chirurgiens de l'Hôpital Saint-Joseph ; CHAUFOUR, WALTER, TERRIS (*In memoriam*), VIOLET, PELLISSIER, LEPAUMIER, MERLE D'AUBIGNÉ, SYLVAIN BLONDIN et SCHMITE.

A MES COLLÈGUES ET CAMARADES

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE COMPARATIVE
des résultats immédiats et éloignés de la
Cholécystostomie et de la Cholécystectomie
dans la lithiase biliaire

INTRODUCTION

Les premières cholécystostomies ont été effectuées le 15 juin 1867 par BOBBS, qui croyait trouver un kyste de l'ovaire, et le 18 avril 1878 par MARION SIMS, qui crée le terme de cholécystotomie ; c'est l'année suivante, en 1879, que paraît la première observation de LAWSON TAIT, qui vulgarisera l'opération précédente en un temps et lui donnera son nom de cholécystostomie.

La première cholécystectomie, suivie d'un plein succès opératoire, est due au chirurgien allemand LANGENBUCH, le 15 juillet 1882.

La plupart des autres interventions contre la lithiase biliaire datent de la même époque : cholécystoentérostomie, par VON WINIVARTER, en 1881 ; cholécystotomie idéale (ou cystendyse), maintenant abandonnée, en janvier 1883, par MEREDITH ; cholédocotomie, par KUMMEL, en 1884 ; cholécystogastrostomie, en 1892, à Vienne, par WICKOFF et ANGELBERGER.

Mais des interventions dirigées contre la vésicule lithiasique, deux seulement ont résisté à un demi-siècle de chirurgie biliaire ; la cholécystostomie et la cholécystectomie. Ce sont les résultats comparés immédiats et éloignés de ces deux opérations que nous étudierons au cours de ce travail.

Au début, malgré l'impulsion donnée par LANGENBUCH à la cholécystectomie, qu'il considérait comme la seule intervention rationnelle, enlevant à la fois « les pierres et la carrière », l'ensemble des chirurgiens s'en tint à la technique plus prudente de la cholécystostomie.

Puis, vers 1908, notamment après les rapports de DELAGENIÈRE et GOSSET d'une part, de KEHR de l'autre, l'opinion se dessine davantage en faveur de la cholécystectomie. Les indications de cette dernière opération se sont étendues peu à peu, atteignant même les formes suppurées aiguës, gangréneuses, les formes compliquées de péricholécystite suppurée ; on a voulu rapprocher à l'extrême le traitement de la cholécystite de celui de l'appendicite ; et actuellement la cholécystostomie ne vit plus que des contre-indications de la cholécystectomie.

Pourtant, il nous a semblé que la progression de l'intervention radicale avait marqué, ces dernières années, un temps d'arrêt.

Nous connaissons mieux, avec les méthodes récentes, la physiologie de la vésicule et des voies biliaires. Et les statistiques qui isolent les résultats de la cholécystostomie, nous ont montré, en général, qu'elle avait une mortalité immédiate relativement faible, parce que sim-

ple et rapide, et susceptible d'être exécutée sous anesthésie locale, et des résultats éloignés égaux — voire supérieurs — à la cholécystectomie. Malgré les risques de fistule, de récidence ou cancérisation, c'est une opération souvent suffisante et qui a, en cas de réintervention, l'avantage de réserver l'avenir. Nous n'avons pas d'ailleurs l'intention de changer quoi que ce soit aux règles établies en chirurgie biliaire, chirurgie difficile où l'expérience et l'habileté de l'opérateur primeront toujours les données théoriques. Nous voulons seulement apporter notre pierre à l'édifice commun, et plaider un peu en faveur de la sœur pauvre de la cholécystectomie.

D'innombrables travaux ont précédé le nôtre sur ce vaste sujet et il serait présomptueux de notre part de les vouloir citer tous. Il nous faut pourtant mentionner CALOT, qui, dans sa thèse *De la cholécystectomie* (Paris, 1890-1891), en réunit 76 observations françaises et étrangères, dont les premières de LANGENBUCH, de KOCHER et de TERRIER.

En France, la chirurgie biliaire a été illustrée par TERRIER, QUÉNU, LEJARS, TUFFIER, HARTMANN, DELBET, JABOULAY, LECÈNE, GOSSET, SCHWARTZ, MOCQUOT, COTTE, VILLARD. Nous rappellerons aussi les travaux des auteurs anglo-saxons et leurs imposantes statistiques : en Allemagne, KEHR, KOCHER, KÖNIG, RIEDEL, CZERNY, XORTE, KUMMEL, etc... ; en Angleterre, MAYO ROBSON, MOYNIHAN ; aux États-Unis, des frères MAYO (Rochester). Mais, dans les statistiques de ces auteurs, on considère trop souvent les résultats globaux et immédiats, sans séparer les deux ordres d'intervention qui nous intéressent, et sans suivre

ni analyser les résultats éloignés. Sans avoir l'ampleur des travaux étrangers pour le nombre des cas, nous ne pouvons passer sous silence les deux statistiques d'HARTMANN avec PETIT-DUTAILLIS et ULRICH sur les suites éloignées de la cholécystectomie (100 cas) et de la cholédocotomie (62 cas).

Les observations dont nous avons tiré les éléments de ce travail ont trait à des malades de ville ou d'hôpital (hôpital Saint-Joseph) de notre maître le Docteur LEURET, que nous ne saurions trop remercier pour l'aide qu'il nous a apportée dans l'élaboration de cette thèse.

Nous n'avons retenu que des observations de cholécystostomie ou de cholécystectomie pour lithiasie biliaire, et datant d'au moins un an. Nous avons fait d'ailleurs rentrer dans les premières quelques cholécystectomies partielles et dans les secondes quelques cholédocotomies avec cholécystectomie complémentaire. Notre enquête a porté sur 128 lithiasiques opérés durant une période de près de 19 années (du mois d'août 1909 au mois d'avril 1928).

Sur ces 128 opérés, nous en avons suivi ou retrouvé 100, soit 34 cholécystostomisés (sur 46) et 68 cholécystectomisés (sur 82). Deux de ces derniers opérés sont des cholécystectomies secondaires à des cholécystostomies. Pour l'appréciation de ces résultats éloignés, nous avons eu recours soit à un questionnaire détaillé que remplissait l'opéré, soit, toutes les fois qu'il a été possible de répondre à notre convocation, à l'interrogatoire direct, à l'examen clinique ou même radiologique.

Avant d'aborder l'étude des résultats comparés de ces

deux opérations, il ne nous a pas semblé inutile de dire les fonctions de la vésicule à l'état normal et le rôle qui lui est dévolu dans la formation des calculs. Et si nous avons été volontairement un peu bref sur la symptomatologie des cholécystites et sur le côté opératoire des cholécystostomies et de la cholécystectomie, c'est pour insister davantage sur les signes cliniques, les constatations opératoires ou les points de technique, qui nous ont paru avoir quelque importance dans le pronostic immédiat ou éloigné de ces interventions.

LA BILE ET LA VÉSICULE BILIAIRE A L'ÉTAT NORMAL

Nous ne voulons pas rappeler tout ce qui a été écrit sur la physiologie de la vésicule biliaire, ni sur les conséquences des interventions réalisées expérimentalement sur les voies biliaires (notamment la suppression anatomique de la vésicule). Nous nous en tiendrons volontairement à ce qui, parmi ces données, peut être considéré comme définitivement acquis.

Jusqu'à ces dernières années, la vésicule biliaire n'avait, pour beaucoup d'auteurs, qu'un rôle physiologique minime, celui d'un simple diverticule de la voie principale ou d'un organe en régression. Et si l'on ajoute qu'elle était souvent considérée, depuis LANGENBUCH, comme le seul « laboratoire des calculs », on comprend l'extension progressive qu'a prise la cholécystectomie. Cette double conception, un peu simpliste, demande actuellement à être révisée, tant pour la physiologie des voies biliaires, qui a été précisée par l'expérimentation sur l'animal, et, depuis quelques années, sur l'homme, par le tubage duodénal et le tétraïode, que pour l'origine extravésiculaire possible des calculs.

LA BILE

La bile, dont la vésicule règle la concentration et l'excrétion, est sécrétée par le foie, dans certaines conditions de tension vasculaire suffisante et d'intégrité fonctionnelle. C'est une sécrétion abondante (800 à 1.200 cm³), continue, même pendant le jeûne, mais avec augmentation au moment des évacuations pyloriques. Cette sécrétion sera stimulée par certains médicaments, les cholérétiques : surtout la bile ou les sels biliaries (BRUGSCH), accessoirement le salicylate, l'atophan, le boldo, l'huile de Harlem. Ces cholérétiques s'opposent, pour BRUGSCH, aux cholagogues vrais ou cholécystokinétiques, qui déclenchent l'évacuation de la bile par contraction du réservoir vésiculaire.

La bile a un triple rôle digestif, antiseptique et excrémental.

Son rôle digestif est très important, quoique indirect, et concerne surtout la digestion des graisses. La bile active la lipase du suc pancréatique pour les graisses, et sa trypsine pour les albumines. En outre, elle émulsionne les graisses par ses alcalis.

Son rôle antiseptique est plus discuté. Il serait plus marqué en milieu acide (GLEY), dans le duodénum et la moitié du grêle. Cette action antiseptique semble également indirecte, la bile excitant normalement les sécrétions et les mouvements évacuateurs de l'intestin, et activant la desquamation cellulaire. C'est la stagnation qui explique la fétidité des selles des ictériques.

Son rôle excrémentiel porte sur les pigments (bilirubine, d'où dérivent tous les autres) et sur les sels biliaires (sels sodiques des acides glycocholique et taurocholique), ces derniers étant en grande partie réabsorbés par l'intestin, et constituant le meilleur excitant de la sécrétion biliaire : circulation entéro-hépatique. Ce sont les sels biliaires qui donnent à la bile sa grande toxicité (pour BOUCHARD, elle est neuf fois plus toxique que l'urine) et qui, dans l'ictère par rétention, donnent les accidents.

LES SÉCRÉTIONS INTERNES DU FOIE

Il serait un peu artificiel de scinder les deux fonctions de la cellule hépatique, et de passer complètement sous silence les sécrétions internes du foie qui sont si intimement liées à la précédente.

Les multiples sécrétions internes du « foie sanguin » tendent toutes au maintien de la composition du milieu sanguin (GILBERT et CARNOT). Ce rôle est triple et s'exerce à la fois :

1° *Sur les éléments normaux du sang* (hématies, fibrine, fer) : c'est son rôle hématique ;

2° *Sur les éléments assimilables du sang*, venus le plus souvent du tube digestif (sucres, graisses, albumines) : le foie a donc une part très importante dans la nutrition, soit pour l'utilisation immédiate de ces substances, soit pour leur mise en réserve. C'est là son rôle alimentaire ;

3° *Sur les éléments anormaux du sang*, venus le plus

souvent aussi du tube digestif (germes microbiens, certaines substances colorantes ou toxiques) : c'est là son rôle dépurateur. Nous retrouverons ce rôle en étudiant la pathogénie de la lithiase (infections sanguines), et le tétraïode, qui s'élimine presque exclusivement par le foie (95/100).

C'est la multiplicité et parfois l'indépendance relative de ces fonctions qui rendent difficile en pratique l'étude pré-opératoire de l'insuffisance hépatique.

LA VÉSICULE BILIAIRE

La vésicule, branchée sur la voie biliaire principale, a vu préciser sa physiologie ces dernières années : fonctions de réservoir biliaire ; fonctions de concentration, d'absorption et de sécrétion, qui appartiennent en propre à la muqueuse ; fonction contractile. Nous verrons en terminant l'innervation de la vésicule et ses rapports physiologiques avec les organes de voisinage.

1° Fonction de réservoir

La « voie biliaire accessoire » est un appareil de mise en réserve de la bile.

Nous avons vu le foie sécréter par jour dans la voie principale un litre de bile environ et très probablement davantage. Cette bile, dont la sécrétion est continue (mais plus marquée au moment de la digestion), et l'excrétion discontinue, s'accumule donc dans la vésicule dans l'intervalle des phases digestives,

La capacité d'une vésicule normale est de 30 à 50 cm³ environ, mais sa distention pathologique peut facilement tripler ou quadrupler son volume (hydrocholécyste), et bien davantage.

2° Modifications de la bile dans la vésicule

a) CONCENTRATION DE LA BILE

Elle est nécessaire, étant donné la disproportion entre la sécrétion hépatique et la capacité vésiculaire. La bile, dans la vésicule, perd de l'eau et se concentre, comme l'ont montré les expériences d'HAMMARSTEN.

Cette perte d'eau est très marquée, puis le rapport de concentration est de 3 pour ASCHOFF, 4 pour CHIRAY et PAYEL, 6 à 10 pour ROUS et MC MASTER, 8 à 10 et davantage pour HAMMARSTEN.

Quel que soit son taux exact, cette perte d'eau est très rapide, et ROUS et MC MASTER, cités par DALH et IVERSEN (1924), ont montré, en 1921, que la bile hépatique, par simple passage dans la vésicule, était concentrée de 2 à 8 fois.

Enfin, cette résorption d'eau semble faite non par voie veineuse, comme le pensait MALL, mais par les lymphatiques (HARER), si développés au niveau de la vésicule.

b) ABSORPTION

Dans cette concentration, les proportions respectives des différents éléments de la bile ne restent pas parallèles : c'est que l'absorption porte aussi sur les autres éléments constitutants de la bile.

L'absorption des graisses est actuellement bien démontrée par la similitude du chondriome de la cellule épithéliale vésiculaire avec celui de la muqueuse intestinale (ASCHOFF, POLICARD), comme par l'expérimentation.

Le point le plus important, comme aussi le plus discuté, a été l'absorption de la cholestérine. Il y a absorption vraie pour ASCHOFF et ses élèves, pour HITOÓ IWANAGA. PETIT-DUTAILLIS et MESTRÉZAT estiment qu'il est difficile de séparer le cycle des deux lipoïdes, graisses et cholestérine, et que la seconde est absorbée par la vésicule. Pour POLICARD, au contraire, la présence de cholestérine dans la cellule serait plutôt liée à des mutations intracellulaires qu'à une absorption directe.

ASCHOFF et BACMEISTER admettent aussi l'absorption des pigments, qui est niée par POLICARD.

Expérimentalement enfin, l'absorption peut porter sur les substances colorantes ou toxiques introduites dans la vésicule.

Mais, dans l'ensemble, l'absorption des éléments autres que l'eau est faible, et n'a de valeur que pour les graisses. A l'encontre de cette opinion, généralement acceptée, il nous faut signaler celle où l'absorption est complète, constituant la fonction essentielle du cholécyste pour KASPAR BLOND, pour HALPERT (Allemagne), pour SWEET (Nord-Amérique), le courant de la bile dans le cystique serait toujours dirigé vers la vésicule et la structure de la valvule de HEISTER s'opposerait à une circulation en sens inverse.

c) SÉCRÉTION

La vésicule sécrète de la mucine, peu à l'état normal, beaucoup dans certains cas pathologiques (hydrocholécyste). Les cellules cylindriques à plateau strié qui revêtent, sur une couche unique, la surface interne de la vésicule, peuvent alors toutes devenir muqueuses. La mucine semble diminuer la toxicité de la bile (FLEXNER).

La sécrétion de la cholestérine (NAUNYN, CHAUFFARD, GOSSET, BOYD, STEWART, DELRÉZ) est niée par POLICARD et CHIRAY. Mais la desquamation de l'épithélium vésiculaire, chargé de graisses et de cholestérine, peut contribuer dans une infime portion à la concentration de ces substances dans la bile. Enfin, la bile sécréterait diverses hormones pour le foie et le pancréas.

Ces modifications de la bile se résument donc essentiellement en concentration et addition de mucine. La concentration biliaire est d'ailleurs variable suivant les individus, avec de nombreuses conditions physiologiques (nombre et importance des évacuations biliaires, c'est-à-dire pratiquement composition des repas), et pathologiques (importance de la sécrétion hépatique, tonus du sphincter d'Oddi, stase). Mais il y a toujours de profondes différences entre les deux biles hépatique et vésiculaire. La première est fluide, claire, jaune d'or ; la seconde, épaisse, sombre, verdâtre. L'analyse traduit d'ailleurs cette différence d'aspect ;

	BILE HÉPA- CHOLÉDOCIENNE	BILE VÉSICULAIRE
Eau.	976	860
Matières solides.	24	140
Sels biliaires.	5,65	53,70
Cholestérine.	0,81	5,75
Lecithine.	0,49	2,17
Graisses.	0,73	1,50
Savons.	0,83	9,39
Mucus et pseudomucus... .	1,72	25,19
Matières colorantes.	6,39	16,25
Sels.	7,38	7,99

D'après le Professeur ROYER, in CHIBAY et PAVEL.

3^o Fonction contractile

La bile, ainsi accumulée et modifiée dans l'intervalle des repas, est expulsée dans le duodénum au moment des repas, par les contractions propres de la vésicule.

Ce vidage vésiculaire est nié par quelques auteurs, comme nous venons de le voir, qui n'admettent que la fonction de résorption.

Pour d'autres, cette évacuation est passive. Elle est alors provoquée par l'augmentation inspiratoire de la pression abdominale (WINKELSTEIN), les ondes péristaltiques duodénales (HAREB, HARGIS, VAN METTER), la béance du sphincter d'Oddi (CARNOT, WINKELSTEIN, ASCHER), ou enfin l'élasticité de la paroi (COPPER, KODAMA, GRAHAM). Ces différents modes de vidage de la vésicule sont en rapport avec la faible pression de la bile

à l'intérieur des voies biliaires, mais semblent en fait bien accessoires par comparaison avec l'évacuation active de l'organe.

En fait, l'écoulement de la bile dans l'intestin dépend à la fois du relâchement du sphincter d'Oddi et de la contractilité de la vésicule, le développement de ces deux organes étant, comme l'ont montré MANN et FOSTER, en rapport constant dans la série animale. Pour COPHER et KODAMA, le sphincter d'Oddi n'aurait aucune individualité physiologique et serait suppléé par le tonus et le péristaltisme duodénaux.

Ces diverses théories s'accordent pourtant sur la faible pression de la bile.

Dans l'intervalle des repas, la vésicule est toujours pleine et la pression de la bile y est de l'ordre de 148 mm. d'eau pour HITOO IWANAGA, à 250 mm. pour la plupart des autres physiologistes.

Pendant les contractions de la vésicule, cette pression atteint 340 mm. d'eau, et, d'après les expériences de POTTER et MANN, elle subit au cours de la digestion des variations rythmiques de 20, 40 ou 100 mm. d'eau ; la contraction vésiculaire s'accompagne d'une contraction cholédocienne, moins énergique et moins prolongée.

Le sphincter d'Oddi cède à une pression de 675 mm. d'eau pour ODDI.

Les contractions de la vésicule sont de deux sortes. Les premières sont les contractions spontanées des physiologistes ; elles sont courtes (2 secondes), répétées (2 à 5 par minute), inconstantes. Les secondes sont les contractions provoquées ; ce sont des contractions beaucoup

plus lentes ($1/2$ heure à 2 heures), les plus lentes de toutes celles qui sont connues (Doyon), et semblent les plus utiles : ce sont les contractions vraies.

L'efficacité des contractions de ce muscle lisse vient non de son épaisseur, qui est faible, mais de sa disposition en deux couches : une couche superficielle, circulaire, et une plus profonde, réticulée, agissant donc à la fois sur tous les diamètres de la vésicule.

Les contractions débutent 10 à 60 minutes après le début du repas, et sont plus marquées 2 ou 3 heures après (c'est l'heure de la colique hépatique). Elles disparaissent 3 à 5 minutes après l'évacuation de l'estomac.

L'étude des contractions vésiculaires, qui était réalisée expérimentalement surtout chez le chien, a pu être étudiée chez l'homme grâce au tétraïode. BOYDEN et ses élèves ont ainsi suivi sous l'écran les modifications de la vésicule chez des adultes sains des deux sexes. Après préparation au tétraïode, les sujets prenaient un repas riche en graisses (crèmes et jaunes d'œufs). BOYDEN a pu constater ainsi que, dans les deux sexes, la période de latence était de 25 minutes (entre l'ingestion du repas évacuateur et le début de la contraction vésiculaire), que la moitié environ de la bile vésiculaire était expulsée dans les premiers $3/4$ d'heure, et que l'évacuation peut être considérée comme complète (ombre vésiculaire réduite à $1/10$ du volume primitif) 2 heures $1/2$ après le repas. Mais, d'après lui, la vésicule de la femme se vide deux fois et demi plus vite que celle de l'homme, et plus complètement.

A côté des graisses (crèmes), des œufs et de la bile

(par ses sels biliaires), qui sont les meilleurs agents de la contraction vésiculaire, nous citerons les albumines (ou plutôt les albumoses), l'acide chlorhydrique du suc gastrique, l'huile d'olives.

L'expérimentation a montré que diverses substances pharmacodynamiques avaient un pouvoir cholécystokinétique : la pilocarpine, le chlorure de baryum (ICHYMA), les extraits hypophysaires. On connaît enfin les déductions diagnostiques et thérapeutiques basées sur l'introduction par tubage, dans le duodénum, de sulfate de magnésie à 25/100 (MELTZER-LYON), de peptone de Witte à 5 ou 10/100 (STEPP), de glucose en solution concentrée à 60/100 (TROMMER et HEMPEL, CARRÈRE).

4° Innervation de la vésicule

La sensibilité propre de la vésicule, à l'état normal, est très mal connue. Elle semble pourtant, comme nous allons le voir, être le point de départ de réflexes réglant l'activité du foie, et peut-être du pancréas. C'est dans la pathologie de la vésicule que ces connexions sensibles prennent toute leur importance, déterminant les irradiations classiques (phrénique), ou des réflexes viscéraux qui portent surtout sur l'appareil cardio-vasculaire (rythme cardiaque et tension artérielle), et sur le tube digestif (sténoses spasmodiques du pylore, diarrhées brusques, constipation spasmodique).

L'innervation motrice de la vésicule est étroitement liée à celle du sphincter d'Oddi et dépend des grands splanchniques : l'excitation du bout périphérique pro-

voque la contraction de la vésicule et le resserrement du cholédoque ; l'excitation du bout central, le relâchement des voies biliaires et du sphincter d'Oddi. L'excitation du bout central du pneumogastrique donne une contraction de la vésicule avec relâchement du sphincter.

En dehors de ces conclusions, qui ne sont pas acceptées de la plupart des physiologistes, la vésicule aurait, pour FUKUJIRO ISCHIYAMA, des ganglions moteurs indépendants, qui expliqueraient le fonctionnement automatique de la vésicule dans du liquide de RINGER maintenu à 38°, et avec adjonction d'oxygène.

5° Action sur le foie

Pour SEEDE, la vésicule sécréterait une hormone à action excito-sécrétoire pour le foie.

Pour d'autres, l'action de la vésicule serait simplement mécanique, cet organe jouant le rôle d'un « régulateur de la pression intrabiliaire ». En effet, sa surdistention arrête la sécrétion de la bile (débit 2 ou 3 fois plus faible, pour DEMEL et BRUMMELKAMP).

6° Action sur le pancréas

Cette action s'exercerait par une hormone à action excito-sécrétoire (SEEDE).

7° Action sur l'estomac

Cette action s'exercerait non sur la motricité, mais sur la sécrétion gastrique (en acide chlorhydrique). Pour FRAVEL, la vésicule sécrète une hormone dont la suppression entraîne l'hypochlorhydrie.

8° Microbisme normal de la vésicule

Pour GILBERT et LIPPMANN (Thèse Lippmann, Paris, 1904), il faut distinguer dans les voies biliaires cinq zones :

1° Une zone d'infection classique (vater et 1/3 inférieur du cholédoque), avec aérobies (surtout colibacille et antérocoque) ;

2° Une zone d'aérobiase décroissante (1/3 moyen du cholédoque) ;

3° Une zone d'anaérobiase pure (1/3 supérieur du cholédoque), avec surtout des anaérobies stricts (funduliformis et perfringens) ;

4° Une zone d'anaérobiase décroissante (1/2 inférieure des canaux hépatiques) ;

5° Enfin une zone de stérilité absolue (1/2 supérieure des canaux hépatiques et ramifications intrahépatiques).

La vésicule, chez le chien, contient dans 80/100 des cas des germes (anaérobies, quelquefois associés au colibacille), mais LIPPMANN insiste sur la lenteur du développement de ces colonies (8 à 10 jours d'étude).

L'infection, toujours d'après LIPPMANN, est d'abord pariétale et due aux germes autochtones biliaires, puis secondairement aux agents habituels de la suppuration.

Pour les auteurs actuels, l'infection normale des voies biliaires remonte beaucoup moins haut, et n'existe que dans le 1/3 inférieur du cholédoque (ABRAHMI, DUPRÉ et DUCHAUX) ; la vésicule biliaire est normalement aseptique.

9° Vésicule biliaire et anaphylaxie

Les rapports entre la vésicule et le choc colloïdoclasique, s'ils sont encore mal précisés, sont bien connus en pathologie. PARTURIER a prouvé l'existence d'un type de colique hépatique d'origine colloïdoclasique. La cholécystectomie peut supprimer les crises urticariennes (deux observations de SCHUR, 1927). Dans un cas de MUSSIO (1928), la cholécystite lithiasique suit de quelques heures une crise urticarienne et semble due à une résorption de produits protéiniques d'origine bactérienne.

RÉSULTATS DES INTERVENTIONS EXPÉRIMENTALES SUR LA VÉSICULE

L'expérimentation confirme les données physiologiques que nous venons de voir, et permet de comprendre la pathogénie de certains troubles post-opératoires.

La fistule biliaire complète

On la réalise habituellement par cholécystostomie avec ligature du cholédoque. C'est ainsi qu'on a pu apprécier l'abondance de la sécrétion biliaire, ses augmentations liées aux périodes digestives ou à certains médicaments, et son importance dans la nutrition générale. Les graisses n'étant plus assimilées, on doit, pour éviter une dénutrition rapide, donner au chien une ration double de la normale, et où les graisses seront remplacées par des aliments d'une valeur énergétique correspondante. La

sécrétion biliaire ainsi obtenue n'est d'ailleurs pas aussi importante que la sécrétion physiologique du foie, car il faut tenir compte de la suppression de la circulation entéro-hépatique des sels biliaires.

Mais, prolongée, cette déperdition biliaire entraîne un amaigrissement progressif des troubles squelettiques et bientôt la mort. DOYON, cité par ADENOT (1900), réalise pour la première fois une ostéomalacie chez le chien, avec mort au dixième mois. Les expériences, d'ailleurs concordantes, de PAWLOW, sont postérieures (1905), et ne comportent pas d'examen histologique ; ces phénomènes disparaissent par implantation du cholédoque dans le duodénum. Ces troubles squelettiques ont de nouveau été étudiés ces dernières années par DIETERICH, par DUTTMANN et par TAMMANN (1928).

Les lésions consistent en ramollissement osseux (on coupe facilement l'os au couteau), et en fractures spontanées multiples (qui évoluent en général vers un cal osseux ou mort). Les lésions sont moins fréquentes sur le radius ou les vertèbres, et respectent l'humérus et le fémur. Au point de vue histologique, ces lésions osseuses sont caractérisées par la résorption lacunaire et la disparition des ostéoclastes. Il y a, en outre, hypertrophie des parathyroïdes.

La pathogénie de ces troubles est discutée. Ils relèvent, pour les uns, de la déperdition biliaire, mais cette hypothèse est niée par BUCHDINGER, qui a observé des lésions osseuses — rachitisme — après ictère par rétention chez de jeunes chiens ; pour d'autres, d'un trouble du métabolisme des graisses ; pour DUTTMANN, d'un trouble de

l'équilibre acido-basique, la fistule entraînant une diminution de la réserve alcaline du sang et une perte de chaux par acidose ; pour TAMMANN, enfin, d'une avitaminose. TAMMANN améliore d'ailleurs ces troubles par injection d'une solution de cholestérine irradiée (ergostérine).

La ligature du canal cystique

Chez le chien, la cholécystostomie avec ligature du cystique, d'après les expériences de BEARCH et SPONGH, donne, par 24 heures, 20 cm³ d'un liquide blanc, riche en mucine, et contenant de la cholestérine. C'est un liquide analogue que l'on obtiendra chez l'homme en cas de fistule muqueuse.

L'oblitération simple du cystique amène d'abord la résorption de la cholestérine, puis un hydrocholécyste. La résorption de la bile est rapide, puisque, en 1909, MOCQUOT constate qu'une vésicule pleine de bile et dont on lie le cystique, n'en renferme plus au bout de trois jours. L'hydrocholécyste contient classiquement une importante quantité de mucine, due à la transformation muqueuse de l'épithélium vésiculaire. On peut en rapprocher, en pathologie humaine, certains hydrocholécystes. Pourtant, d'après GOSSET et MESTRÉZAT, la « bile blanche », laiteuse ou limpide, de l'hydrocholécyste ne contient de mucine qu'accessoirement, et dans 50/100 des cas seulement, et est essentiellement un « dialysat équilibré du sang ». On n'y trouve plus, en tous cas, aucun des éléments normaux de la bile, c'est-à-dire sels

ou pigments biliaires. Cette oblitération du cystique réalise, en outre, une « exclusion de la vésicule », avec absence de bile d'après épreuve de MELTZER-LYON, et absence d'image vésiculaire après tétraïode.

L'oblitération du cystique, avec suppression fonctionnelle de la vésicule, a enfin une autre conséquence, que nous retrouverons après la suppression chirurgicale : la dilatation compensatrice de la voie principale. COTTE, dans un cas opéré avec DELORE, a trouvé une oblitération du cystique s'accompagnant à la fois de dilatation de la vésicule et de dilatation de l'arbre biliaire.

LA CHOLÉCYSTECTOMIE EXPÉRIMENTALE

1^o Modifications sur les voies biliaires

a) MODIFICATIONS ANATOMIQUES

La cholécystectomie entraîne presque toujours, chez l'animal, comme chez l'homme, une dilatation de la voie biliaire principale, qu'avait déjà constatée ODDI en 1888, chez le chien.

Cette dilatation des voies biliaires n'est habituellement pas considérable (quelques auteurs la trouvent trop faible pour mériter le qualificatif de compensatrice), mais peut parfois doubler ou tripler le diamètre de la voie principale.

Elle porte d'abord sur le moignon du cystique, et prédomine à ce niveau. Elle peut ainsi réaliser une « néo-vésicule » (ODDI), dilatation piriforme atteignant le 1/10

du volume de la vésicule enlevée. Chez le lithiasique, cette néo-vésicule est susceptible de redonner des calculs (SPEECHT) ; on devra donc faire la ligature au ras de la voie principale.

Après cette dilatation du moignon cystique, ou d'emblée si le cystique a été lié au ras, la dilatation portera sur le carrefour, enfin sur l'hépto-cholédoque. Sur cette dilatation globale, peuvent se greffer, en outre, de minuscules dilatations localisées : pour SWEET, il y aurait dilatation de petites hernies normales de la muqueuse à travers les lacunes de la tunique fibro-musculaire des voies biliaires extra et intra-hépatiques, dilatations qui seraient assimilables à des vésicules biliaires accessoires ; VOGT, en 1898, cite quatre observations de « régénération de la vésicule » par évagination localisée de la paroi du cholédoque chez le chien.

La dilatation n'atteint d'ailleurs que les voies biliaires extra-hépatiques (HAUTEFORT et HARTMANN), et n'intéresse ni les conduits intérieurs du foie, ni la portion intramurale du cholédoque. CANAVERO l'aurait pourtant vu tardivement (après 14 mois, chez le chien), atteindre les voies biliaires intra-hépatiques.

Cette dilatation est assez rapide. Pour CANAVERO, chez le chien, elle débute après le quinzième jour, d'abord à la partie inférieure du cholédoque, et reste sensiblement stationnaire après le trente-cinquième jour. Pour HAUTEFORT, elle est plus rapide encore et existe même chez le chien sacrifié 36 ou 48 heures après l'opération.

La dilatation du tractus biliaire est sous l'étroite dépendance du sphincter, qu'ONNI étudia précisément à

ce propos en 1887. Elle manque, en effet, si on détruit, en même temps qu'on enlève la vésicule, le sphincter d'Oddi (JUDD et MANN, 1917).

b) MODIFICATIONS PHYSIOLOGIQUES

Avec la capacité des voies biliaires, le rythme de l'excrétion biliaire est perturbé par la cholécystectomie, et la bile s'écoule dans l'intervalle des repas.

L'écoulement, comme l'ont montré les expériences de ROST (1913) sur le chien, se modifiera. Les premiers jours, il est continu, même à jeun, et se fait goutte à goutte (5 par minute). Après quelques mois, on peut se trouver en présence de deux types d'évacuation biliaire, réglés par le sphincter d'Oddi. Dans le premier type — type incontinent — le sphincter est court, les voies biliaires peu dilatées, et la bile coule goutte à goutte. Dans ce type, on peut observer de véritables décharges biliaires à la moindre irritation. Dans le deuxième type — type continent — le sphincter est haut, avec dilatation des voies biliaires, la bile ne coule qu'aux digestions ; les gouttes y seraient d'ailleurs moins fréquentes que chez le chien normal.

En outre, la pression de la bile est très diminuée (STARR et JUDD), et son pouvoir également (STARR et JUDD). Sa quantité est diminuée d'un tiers (ROST).

La bile serait enfin plus irritante, parce que moins riche en mucine, expliquant ainsi la diarrhée après cholécystectomie.

2° Modifications gastriques

Elles portent surtout sur la sécrétion, qui est diminuée globalement (Rost).

L'acide chlorhydrique peut être sécrété à un taux normal, mais nous verrons chez l'homme la fréquence de l'hypochlorhydrie.

La pepsine est habituellement augmentée, et, chez le chien, est deux fois plus abondante (DALH-IVERSEN).

3° Modifications pancréatiques

Le suc pancréatique serait diminué d'un tiers, pour Rost.

4° Modifications intestinales

Le suc intestinal serait diminué également.

Nous retrouverons chez l'homme la dilatation des voies biliaires, et les modifications du chimisme gastrique nous éclaireront sur la pathogénie de quelques dyspepsies persistant après l'opération.

La vésicule a donc un rôle important (absorption et régulation de la pression biliaire), mais qui peut être suppléé après la cholécystectomie, la digestion restant, malgré ces perturbations, le plus souvent normale (Rost).

ROLE DE LA VÉSICULE DANS LA PATHOGÉNIE DE LA LITHIASÉ BILIAIRE

Nous pouvons comprendre maintenant le rôle non pas exclusif, comme on avait eu tout d'abord tendance à le croire, mais prépondérant, joué par la vésicule dans la lithiasé biliaire.

La formation des calculs dans la vésicule relève suivant les auteurs, de l'infection, de la stase, de l'hypercholestérinémie, ces facteurs pouvant être associés.

L'INFECTION

L'infection qu'invoquait GALIPPE en 1886, dans le « catarrhe lithogène », a été soutenue depuis par NAUNYN, GILBERT et HARTMANN. La preuve de l'infection est facile à faire par les antécédents (typhoïdes, colibacillémies de la puerpuéralité, colites), par la fréquence des germes dans la vésicule lithiasique (colibacille, staphylocoque, streptocoque) et leur constatation dans les calculs eux-mêmes (quoique ceux-ci paraissent perméables), enfin par la production expérimentale de calculs par infection (GILBERT et DOMINICI, 1893, MIGNOT, 1897).

L'infection semble toucher plus la paroi vésiculaire que la bile : SPEECHT trouve les germes pathologiques dans 98 % des cas dans la paroi ; dans 50 à 55 % dans la bile et le foie ; et pour lui, l'action des antiseptiques hépatiques classiques est nulle.

L'infection est généralement atténuée (MIGNOT). Elle peut être autogène (LIPPMANN), ascendante (GILBERT et GIRODE DOMINICI), mais habituellement c'est une infection par voie sanguine, une infection descendante (FORSTER, KAYSERDEERR, LEMIERRE et ABRAHMI). Elle se reproduit plus facilement expérimentalement avec des germes de cholécystite qu'avec des germes identiques, mais n'ayant pas déjà séjourné dans une vésicule : pour ROSENOW, des streptocoques de cholécystite, par voie veineuse, lèsent la vésicule chez 79 % des animaux injectés ; et des streptocoques d'autres organes ne la lèsent que dans 11 % des cas.

Chez l'homme, cette infection semble souvent d'origine intestinale (EPPINGER), le point de départ étant une appendicite (MOYNIHAM), une colite ; la constipation est d'ailleurs très fréquente dans les antécédents des lithiasiques.

L'origine amygdalienne, s'il s'agit de streptocoques ou de staphylocoques, est soutenue par VON BERGMANN, SCHONDUBE et KUGELMANN.

On peut rapprocher de cette théorie infectieuse les faits où l'amorce des calculs a été non un germe microbien, mais des cellules épithéliales desquamées (BACMEISTER) ou des corps étrangers : fil de soie (KRETZ), calculs pigmentaires d'origine hépatique (BOYSSEN).

LA STASE

La stase est habituellement associée à l'infection. Pour NAUNYN, pour MIGNOT, stase et infection marchent de pair. Pour ASCHOFF et BACMEISTER, il y a d'abord stase et formation d'un calcul aseptique (cholestérique) ; si ce calcul primitif bouche le col, il y a alors, dans cette cavité close, infection et formation de calculs secondaires mixtes, à facettes. Pour BERGH, auteur de la théorie du « catarrhe lithogène dysfonctionnel », la stase à incriminer est non mécanique, mais fonctionnelle ; CHIRAY lui oppose le nombre de stases vésiculaires, dépistées et suivies par tubage, qui n'ont jamais abouti à la formation de calculs.

L'HYPERCHOLESTÉRINÉMIE

L'hypercholestérinémie, mise en valeur par CHAUFFARD, GUY-LAROCHE et GRIGAUT, est, d'après eux, un phénomène constant dans la lithiase biliaire, où elle atteint, alors que la normale est de 1 gr. 60 pour 1000, le taux de 2 grammes, voire 3 ou 4. Il y a aussi hypercholestérinémie dans la grossesse (surtout les sept premiers mois), dans la menstruation, souvent à la période d'état de la typhoïde, dans la goutte, la lithiase rénale, l'artériosclérose. La cholestérinchole augmente parallèlement. Mais, pour CHIRAY, le tubage duodénal peut montrer de l'hypocholestérinochole qui caractériserait les stades lithogènes, de formation ou d'accroissement des calculs, et s'opposerait aux stades lithiasiques, à manifestations cliniques,

L'augmentation de la cholestérine est accompagnée d'un abaissement du taux des sels biliaires, principaux agents de solubilisation de la cholestérine ; et, à l'origine de ces deux troubles humoraux, il y a, pour CHAUFFARD et GRIGAUT, une véritable insuffisance cholaligénique, forme spéciale de l'insuffisance hépatique.

Pour PETIT-DUTAILLIS et MESTREZAT, quelques expériences sur des biles fraîches n'ont montré aucune correspondance entre le taux de la cholestérine de la bile et celui de la cholestérine du sérum, et le problème est moins d'ordre quantitatif que qualitatif : « Il y a une altération des conditions de solubilité de la cholestérine, ou du moins de ce que nous dosons comme tel dans la bile diathésique. »

THÉORIES PHYSICO-CHIMIQUES

Pour SCHADE, pour LICHWITZ, les calculs relèvent simplement d'un phénomène d'ordre physico-chimique, la bile étant considérée comme un mélange de cristalloïdes et de colloïdes se maintenant réciproquement en équilibre.

Les calculs contiennent toujours quelques substances organiques, mais leur structure est radiaire s'il y a prédominance des cristalloïdes (calculs de cholestérine), et stratifiée s'il y a prédominance des colloïdes (précipitation, avec les substances organiques, du bilirubinate de chaux).

Le bilirubinate, insoluble dans l'eau, n'est, en effet,

maintenu soluble dans la bile que par la présence des colloïdes. Il précipitera donc dans l'inflammation de la vésicule : soit par l'apparition d'un exsudat pathologique (SCHADE), soit par diminution des colloïdes de défense (LICHWITZ).

ORIGINE DES CALCULS PIGMENTAIRES

Les théories précédentes n'expliquaient, en somme, la formation des calculs que dans la vésicule et ne tenaient pas compte des petits calculs pigmentaires qui peuvent exister à la fois dans la vésicule et dans les canaux hépatiques.

Pour BOYSSEN, tous les calculs ont un noyau identique, et ce noyau est un petit cristal de pigment calcique noir (bilihumine).

ROWSING confirme les recherches de BOYSSEN et trouve presque toujours ce noyau de bilihumine sur les calculs examinés. Ces petits cristaux noirs sont formés par les cellules du foie, momentanément lésées par une infection ou une toxémie passagère. Le plus souvent, ces cristaux de bilihumine sont évacués par les voies biliaires et l'intestin ; mais ils peuvent rester dans les canaux intrahépatiques, ou aller se fixer dans la vésicule, et là, ils s'accroîtront grâce aux traumatismes répétés qu'ils infligent à la muqueuse, véritable « catarrhe lithogène aseptique ».

LA VÉSICULE-FRAISE

La vésicule-fraise (« strow-berry gall-blader » des auteurs anglais et américains) est caractérisée par l'aspect de sa muqueuse qu'on a comparée à une fraise recouverte de ses akènes, ou mieux à l'intérieur d'une figue ouverte (LECÈNE). Elle doit cet aspect à la présence, dans le chorion de sa muqueuse, de petits grains jaunâtres, habituellement peu nombreux, de la taille d'une tête d'épingle ou plus petits, et correspondant à des amas lipoïdiques.

Cet aspect anatomique n'est pas rare, puisque MAC CARTY, un des premiers qui l'ait étudiée, en 1910, l'a rencontré dans 18 % des vésicules enlevées (sur 5.000 cas), et il coïncide dans la moitié des cas environ (GOSSET) avec la présence de calculs dans la vésicule. Cette lésion vésiculaire, de connaissance récente, est diversement interprétée.

1° Vésicule préolithiasique (Gosset, Loewi et Magron)

Pour ces auteurs, la vésicule-fraise réalise une lithiasie cholestérinique pure et aseptique et n'est que le premier stade de la lithiasie biliaire.

L'hypercholestérinémie, quand elle existe, devient disproportionnée avec le pouvoir sécréteur qu'a la cholestérine, et entraîne la précipitation des lipoides dans le chorion de la muqueuse. Ces « graines de calculs » conservent parfois une trame réticulée organique, se pédiculisent et deviennent libres par rupture du pédicule ou

déhiscence de leur enveloppe épithéliale. On retrouve d'ailleurs des granules identiques dans la bile vésiculaire, où ils constituent un centre de cristallisation.

2° Vésicule de stase (Policard)

Cette théorie s'oppose à la théorie précédente, d'insuffisance sécrétoire de la cholestérine. Pour POLICARD, la vésicule n'a, en effet, pas de rôle sécréteur, et les dépôts lipoïdiques sont dus à un excès de résorption, par stase vésiculaire.

3° Théorie infectieuse

La vésicule-fraise, pour MAC CARTY et MAYO, pour LECÈNE et MOULONGUET, est une vésicule infectée.

L'infection est habituellement légère, et peut être difficile à mettre en évidence. Elle est prouvée néanmoins par l'épaississement de la couche celluleuse sous-séreuse de la vésicule, et par la présence de cellules dégénérées en voie de transformation graisseuse dans les villosités (LECÈNE).

Ces grains jaunes peuvent aussi se rencontrer dans les infections d'autres organes que la vésicule, par exemple dans les salpingites chroniques (LECÈNE).

Nous avons donc, pour la vésicule-fraise, les mêmes hypothèses : troubles humoraux, stase ou infections que pour la cholécystite lithiasique, à laquelle certains la rattachent. Et nous retrouverons à la discussion de son traitement chirurgical, les mêmes divergences entre la cholécystectomie (GOSSET, MAYO, LUND), et la cholécystostomie.

Les différents systèmes pathogéniques que nous avons énumérés ne satisfont pas complètement l'esprit et sont passibles d'objections cliniques ou expérimentales. Il semble, en fait, qu'il y ait non pas une, mais des lithiases biliaires, et que la précipitation des calculs puisse se produire dans des conditions variables, mais habituellement complexes. En tous cas, la formation des calculs n'est pas un phénomène exclusivement vésiculaire, et ceci nous expliquera certains cas de récives — assez rares, il est vrai — après cholécystectomie. Ce qui revient à dire que le traitement de la cholécystite calculieuse n'est pas exclusivement opératoire, mais demande une étroite collaboration médico-chirurgicale avant et après l'opération.

EXAMEN DU MALADE ET SOINS PRÉOPÉRATOIRES

La lithiase biliaire se présente le plus souvent sous la forme de cholécystite chronique. Elle répond alors à une intervention à froid, dont un examen minutieux et des soins préparatoires, s'il y a lieu, diminueront encore les risques.

Nous ne décrirons pas la symptomatologie des différentes modalités de la lithiase, mais nous donnerons simplement les lignes essentielles de l'examen clinique, et développerons un peu plus les résultats que nous sommes en droit d'espérer des méthodes récentes.

EXAMEN CLINIQUE

L'observation devra comporter l'histoire de la crise actuelle, des crises antérieures et des traitements déjà suivis ; elle retiendra parmi les antécédents les facteurs classiques d'hypercholestérolémie ou d'infection hépatique (par voie sanguine).

Il sera capital de préciser quelques symptômes-repères qui permettront ultérieurement d'apprécier le résultat fonctionnel de l'intervention :

1° *Les douleurs* (à fond) : soit les crises, soit les douleurs lancinantes ou les sensations anormales de la région hépatique ;

2° *Les troubles gastriques* : l'appétit, les troubles dyspeptiques, les vomissements avec ou sans migraines, les aliments que le malade a dû supprimer de son alimentation ;

3° *Les troubles intestinaux* : constipation ou diarrhée (mais toujours noter le nombre de selles) ;

4° *Le retentissement sur l'état général* : le poids avant l'opération, l'existence de température, de troubles nerveux ;

5° *Les lésions associées*, telles que : mauvaise paroi, ptoses gastrique, hépatique ou rénale.

On fera un examen complet des différents appareils, qui pourra donner d'utiles indications pour l'anesthésie, et on pourra confirmer la lithiase et apprécier les lésions associées par : l'examen radiologique, le tubage gastrique, le tubage duodénal, différents examens de laboratoire pour l'étude de la valeur fonctionnelle du foie.

EXAMEN RADIOLOGIQUE

a) Examen sans préparation

Il est peu pratiqué actuellement pour la recherche des calculs vésiculaires, même par radiographie. En effet, ces calculs sont formés d'éléments à poids atomique peu élevé (C, H, O, N), éléments qui entrent également dans

la constitution des parties molles et des viscères (MAINGOT, Thèse, Paris, 1909). Ils ne sont visibles que lorsqu'ils contiennent, et dans la proportion où ils en contiennent, du calcium. En fait, les calculs contiennent toujours un peu de calcium, qu'on peut déceler dès qu'il atteint 6 % environ, parfois moins encore (0,5 % dans un cas de CASE, cité par LIGNAC).

En outre, ces ombres calculeuses sont habituellement faibles et se détachent mal de l'ombre biliaire, parfois dense, de l'ombre hépatique et des images des organes superposés à ce niveau.

La radiographie a plus de chances que la simple radioscopie de montrer des calculs. Ces calculs se manifestent par des images variables, soit une ombre arrondie, régulière ou une ombre en cocarde, centrée ou non, ou des ombres multiples à facettes. Ces calculs peuvent siéger en quatre endroits (DUVAL) : groupe supéro-externe (à cheval sur la douzième côte) ; groupe supéro-interne (apophyse transverse de L¹) correspondant habituellement au cystique ; les groupes moyen (flanc de L² et L³) et inférieur (flanc de L⁴, crête iliaque) correspondent au cholédoque.

Cet examen sans préparation donnait une faible proportion de résultats : CASE, sur 1.000 malades atteints d'affections gastro-intestinales, décèle des calculs vésiculaires dans 5 % des cas ; et, sur des malades suspects de cholélithiase, dans 25 à 30 %.

b) Examen après repas baryté

Il constitue la deuxième étape de l'étude radiologique de la vésicule, et est surtout destiné à montrer les signes digestifs parabiliaires, dus à la rétraction du petit épiploon, à des adhérences et à des spasmes de voisinage. Ces déformations portent sur l'estomac, la région pyloro-duodénale et le côlon.

1) RADIOSCOPIE

L'estomac a une orientation presque transversale, il est incurvé et il reste fixé dans cette position. Son image est souvent déformée par de petits spasmes régionaux (Pruvost, 1926) : spasme du cardia, avec aérophiagie ; spasme médiogastrique avec biloculation intermittente ; spasme du pylore, avec « amputation au couteau » du pylore ; ce sont des spasmes intermittents, qui cèdent à l'injection d'un demi-milligramme d'atropine, et sont semblables aux gastrospasmes observés dans d'autres affections abdominales (appendicite, ulcus). La tonicité gastrique est généralement augmentée et la pression vésiculaire entraîne une réponse douloureuse et un réflexe vésiculo-gastrique (ascension de la grande courbure, ou un spasme gastrique), qui est positif dans 70 % au moins des cholélithiases (F. RAMOND).

Mais le maximum des signes indirects de la lithiasé est pyloro-duodénal. Le bulbe duodénal s'injecte mal, il est déformé (étiré en flammèche, avec un canal pylorique excentré), il est déplacé en haut, à droite, et surtout en avant (antéposition du bulbe) ; enfin, il est fixé

dans cette position. Les différents troubles de la morphologie ou de la cinématique de la région ont permis d'isoler des syndromes nombreux (pylorique, de BARKLAY, d'HOLZNECHT) qui relèvent de spasmes, d'adhérences ou de ces deux pathogénies, et peuvent se rencontrer dans les autres lésions du carrefour.

Le côlon peut être touché également : on trouve, en effet, soit une déformation, avec déplacement vers le haut, de l'angle colique droit, soit des encoches spasmodiques.

2) RADIOGRAPHIE

Elle sera faite de face et de profil, et en série. Ces radiographies permettront de mieux suivre les modifications des organes digestifs. En outre, en comparant et en superposant les diverses radiographies du carrefour sous-hépatique, LAUWERS a observé que l'estomac, le duodénum et l'angle hépatique du côlon présentaient de petits diverticules de traction qui convergeaient vers le même point vésiculaire.

Examen après tétraïode

Cette méthode, la dernière venue en radiologie biliaire, a été l'objet d'une série de publications de GRAHAM, COLE et COPHER (Saint-Louis), la première en février 1924. Elle consiste à rendre opaque la vésicule elle-même par du tétrabrome ou du tétraïode (ce dernier deux fois moins toxique à opacité égale).

PRINCIPE DE LA CHOLÉCYSTOGRAPHIE

Il est basé sur la fonction de concentration vésiculaire. En effet, certains dérivés des phénols (le plus employé

est la tétraïodophénalpthaléine disodique) sont éliminés presque exclusivement (dans la proportion de 95 %, ABEL et ROWNTRE) par le foie ; ils passent donc avec la bile dans le cystique, se concentrent avec la bile dans la vésicule, qu'ils rendent opaque à partir de la quatrième heure, et enfin sont éliminés avec elle.

Après administration intraveineuse du produit, la vésicule se dessine vers la quatrième heure et est nette à la huitième ; elle est maxima entre la vingt-quatrième et la vingt-sixième heure, puis s'affaiblit et a disparu habituellement à la trente-sixième heure. Avec l'administration per os, les résultats sont moins réguliers.

On fera donc une radiographie à la huitième heure et on suivra les modifications de l'ombre vésiculaire, spontanées, ou mieux provoquées. L'évacuation sera provoquée soit par un repas de BOYDON (jaunes d'œufs et crèmes), soit par l'épreuve de MELTZER-LYON. Pour d'autres, l'hypophyse donne les mêmes résultats.

Cette méthode a permis à SYDNEY LANGE (Cincinnati) de préciser les anomalies de situation de la vésicule : celle-ci déborde le bord inférieur du foie dans 75 % des cas ; et, dans la station debout, s'abaisse de 1 à 3 cm., parfois de 10 à 12 chez les hyposthéniques.

VOIES D'ABSORPTION

1) *Voie buccale.* — Le malade prend, au repas du soir, en plusieurs fois, 4 ou 5 grammes de tétraïode, en pilules kératinisées, ou même sous la forme liquide (radiotétrane colloïdal).

L'irrégularité de l'absorption par l'intestin est le gros inconvénient de la voie buccale.

2) *Voie veineuse.* — On injecte, en fin d'après-midi et sans que le malade ait rien pris depuis midi, 2 gr. 50 ou 3 gr. de tétraïode très dilué (dans 40 cm³).

Le produit est légèrement caustique par cette voie, qui donne par contre une absorption beaucoup plus régulière que per os.

3) *Voie rectale.* — Elle a été proposée trop récemment pour qu'on puisse déjà se prononcer sur sa valeur. Quel que soit d'ailleurs le mode d'absorption, le malade sera purgé la veille. Pour GRYNKRANT (Varsovie), la médication per os sera précédée trois heures avant par l'ingestion de bile, en capsules gélatineuses, à la dose de 3 grammes. Enfin, le malade ne prendra absolument rien, comme solide ni liquide, entre le tétraïode et le moment de l'examen.

ACCIDENTS ET INCIDENTS

Le tétraïode peut donner quelques troubles, surtout si le produit est ancien, si la dose est forte (ne pas dépasser 4 centigr. par kilo en intraveineuse), ou l'injection trop rapide, ou enfin si on n'a pas tenu compte des contre-indications de la méthode.

Dans le quart des cas environ, on observe un malaise général, avec lassitude, céphalée légère, parfois état vertigineux ou nauséux.

Exceptionnellement, les phénomènes vont jusqu'aux crampes épigastriques, avec vomissements, et diarrhée le

lendemain de l'absorption. Les chutes impressionnantes de la tension artérielle sont infiniment moins fréquentes qu'avec le tétrabrome (GOSSET).

Enfin, la mort a été signalée : DICK et Victor-G.-H. WALLACE (d'Edimbourg); cités par GARNIER et PRIEUR (*Nouveau Traité de Médecine Roger-Widal-Teissier*) citent un cas de mort par ictère grave, après ingestion de 5 grammes, chez une femme ictérique de 20 ans ; le cas de DYAS, plus récent, concerne une mort rapide, à la seizième heure après l'ingestion, mais chez un homme de 62 ans et qui avait une tension artérielle de 20-11.

CONTRE-INDICATIONS

Ce sont, pour FRAIKIN et BURILL (1927) :

- 1°) Les cardiopathies mal compensées, surtout avec hypotension ;
- 2°) La maladie de BASEDOW ;
- 3°) Les états anémiques marqués ;
- 4°) La sténose du pylore ;
- 5°) Les lésions hépatiques graves : cirrhoses avérées, ictères aigus fébriles, angiocholites ;
- 6°) Le diabète ;
- 7°) La néphrite chronique.

RÉSULTATS

1°) *On voit des calculs.* — On a alors sur l'ombre vésiculaire soit une tache claire, unie (cholestérine), soit en cocarde (stratifications calciques), soit un aspect pom-melé (calculs multiples). Outre ces images de calculs

« en négatif », l'ombre vésiculaire peut manquer de densité.

C'est donc pour les calculs de cholestérine purs ou presque que la méthode a le plus d'intérêt.

2°) *On ne voit pas d'ombre vésiculaire.* — Cette absence d'ombre, qu'on n'affirmera qu'après répétition de l'examen, doit faire éliminer d'abord deux causes d'erreur : le défaut d'absorption intestinale (dans l'absorption per os) et l'évacuation prématurée du cholécyste.

S'il y a un ictère par rétention — où l'emploi du tétraïode est très discuté — l'absence d'opacification de la vésicule peut correspondre à une obstruction calculieuse, haute, à une vésicule détruite par une vieille lithuase.

S'il n'y a pas d'ictère, on pensera successivement à une lésion hépatique grave (insuffisance hépatique, cirrhose latente), à un obstacle sur le cystique, ou à une vésicule incapable de concentrer le tétraïode : cholécyste scléro-atrophique (contenant beaucoup de calculs et peu de bile), vésicule à muqueuse détruite, et fistule bilio-digestive.

3°) *On voit une ombre vésiculaire.* — L'ombre vésiculaire, dont la constatation est capitale et demande à être suivie dans ses modifications les heures suivantes, est plus ou moins volumineuse, mais ses contours peuvent être irréguliers, traduisant alors une sténose localisée ou des adhérences.

Elle peut ne pas augmenter de taille après la huitième heure, si ses parois sont sclérosées.

Enfin, elle diminue après le repas évacuateur, suivant la progression qu'a montrée **BOYDEN** : cette diminution commence 25 minutes après le repas gras (période de latence), l'image vésiculaire est réduite de moitié après les premiers trois quarts d'heure, et elle est réduite au dixième (évacuation dite complète) deux heures et demie après le repas. L'évacuation, toujours d'après **BOYDEN**, est deux fois et demi plus rapide chez la femme que chez l'homme.

La cholécystographie permet un diagnostic correct dans environ 60 % des cas et même davantage. Mais les statistiques sont difficilement comparables en cette matière, et cette méthode ne permet pas actuellement de déceler les lésions légères de la vésicule (**GOSSET**).

L'examen radiologique, outre les signes vésiculaires et les signes indirects de la lithiase, devra enfin toujours apprécier l'état du foie (volume, mobilité, ptose), du sinus cesto-diaphragmatique et de la base droite.

TUBAGE GASTRIQUE

Il devrait être fait toutes les fois que la cholécystite lithiasique s'accompagne de troubles dyspeptiques, qui peuvent résister à l'intervention et demander un traitement particulier.

Il montre fréquemment de l'hypochlorhydrie. Pour **DANGSCHAT**, l'acide chlorhydrique est diminué ou disparu dans 73 % des cas de lithiase, et augmenté dans 4,4 %. Pour **DAHL-IVERSEN**, il est diminué ou disparu dans 31 % des cas.

Mais l'estomac des biliaires peut présenter également de l'hyperchlorhydrie. Le tubage gastrique semble, ici, devoir céder le pas au tubage duodénal qui donnera des indications plus directes sur la cholécystite lithiasique.

TUBAGE DUODÉNAL

Il relève davantage du spécialiste pour sa technique comme pour l'interprétation de ses résultats ; on l'évitera dans les lithiases douloureuses ou infectées, où l'épreuve de MELTZER-LYON a pu déclancher de véritables crises de colique hépatique.

La sonde duodénale, dont EINHORN a précisé l'emploi en 1909, ramène normalement du suc duodénal mélangé de bile, jaune chartreuse. Après injection dans la sonde de 50 cm³ de sulfate de magnésie (épreuve de MELTZER-LYON), il y a à la fois relâchement du sphincter d'Oddi et contraction vésiculaire, donc flux de bile. On a proposé d'ailleurs de nombreux cholécystokinétiques : sulfate de soude à 25 %, peptone de Witte à 5 ou 10 %, voire glucose à 60 %. On admet que la première bile donnée par ces épreuves, bile A, claire, jaune d'or, fluide, est d'origine cholédocienne ; que la bile B, plus foncée, plus visqueuse, brune, est d'origine vésiculaire ; enfin, que la bile C, fluide et claire, est d'origine hépatique. Il y a donc normalement une bile sombre entre deux billes claires. Mais, pour bien des auteurs (EINHORN notamment), la bile B est d'origine hépatique.

La bile B peut être épaisse, très sale, purée de pois, et

augmentée (100 à 150 cm³). L'examen y montrera une augmentation de la bile, des éléments cellulaires (polynucléaires) et des cristaux de cholestérine (calculins de CHIRAY et BLUM), plus souvent de l'hypocholestérinocholie (CHIRAY). Cette hypocholestérinocholie est nette si son taux est de 0 gr. 75 au moins (au lieu de 1 gr. 75) et caractériserait les stades lithogènes de la lithiase.

POUR LABBÉ, DE MOOR et NEPVEUX, il y aurait même diminution du pH dans la bile B, où il tomberait de pH 7 à pH 4,8 en cas d'infection vésiculaire (par augmentation des acides organiques liés au développement microbien).

Une épreuve de MELTZER-LYON positive indique habituellement une vésicule normale, mais avec deux restrictions : il peut s'agir aussi d'une vésicule distendue (cholécystostomie de CHIRAY) ou d'une vésicule de stase.

Mais la bile B peut manquer : l'absence de bile B, confirmée par plusieurs examens, et s'accompagnant d'une absence d'ombre vésiculaire après tétraïode, réalise le syndrome d'exclusion de la vésicule.

Enfin, une épreuve particulièrement douloureuse traduit habituellement des réactions inflammatoires périvésiculaires importantes (OURY).

EXAMENS DE LABORATOIRE

Ces examens destinés à confirmer l'origine lithiasique du syndrome vésiculaire, ou à étudier les fonctions hépatiques, porteront surtout sur le sang,

1° Examens de sang

a) LE TEMPS DE SAIGNEMENT

Le temps de saignement (méthode de DUCKE), qui se recherche par la piqûre du lobule de l'oreille, est normalement de 2 à 3 minutes. Quoique ce soit un procédé grossier, sa simplicité et sa rapidité le font employer couramment : ce temps de saignement est augmenté dans l'insuffisance hépatique.

b) LE TEMPS DE COAGULATION

On le recherche soit avec quelques gouttes sur une lame, soit mieux avec quelques centimètres cubes dans une éprouvette. Il est normalement d'environ 10 minutes. S'il dépasse 12 minutes, il faut faire une transfusion et refaire l'examen le lendemain. (Ch. MAYO).

La rétraction du caillot se fait normalement en demi-heure à une heure.

c) LA FORMULE SANGUINE

La formule sanguine normale est de 5.000.000 hématies et 7.000 globules blancs. Elle aura de l'intérêt si le malade a présenté des hémorragies — elle montre alors le degré de l'anémie et permettra de mesurer son amélioration par les transfusions — et si on veut connaître la leucocytose, avant de discuter une vaccination pré-opératoire (L. BAZY).

d) DOSAGES DANS LE SANG

Ils seront effectués à jeun.

1° *La cholestérinémie.* — Chez l'individu normal, elle est de 1 gr. 50 environ ; chez le lithiasique, elle est tou-

jours augmentée (2 à 3 grammes) pour CHAUFFARD et GRIGAUT. Elle est d'ailleurs augmentée dans certaines conditions physiologiques ou pathologiques que nous avons déjà vues, mais manque presque toujours dans les affections du carrefour qui peuvent simuler la cholécystite lithiasique.

Pour PETIT-DUTAILLIS et MESTREZAT (1), la valeur de l'hypercholestérinémie est minime : elle ne se voit que dans 28 % des lithiases vésiculaires en dehors de périodes de crises, et dans 50 % des lithiases compliquées d'obstacle cholédocien, alors qu'on la trouve dans 25 % des cholécystites non calculeuses et dans 18 % des affections abdominales non biliaires.

2° *Les pigments biliaires.* — C'est la bilirubine que l'on dosera. On peut employer la méthode classique de VAN DEN BERGH. FIESSINGER et WALTHER proposent une méthode relativement simple de dosage par le calcul de l'indice biliaire plasmatique. Cet indice, qui est surtout dû à la bilirubinémie, serait de 1,5 à 2 chez le sujet sain, en comparant à la solution étalon. Il s'élève dans les insuffisances hépatiques légères ; à 5 ou 6 commence le subictère, et à 12 l'ictère est net.

Il faut tenir compte, dans cette appréciation, de l'influence du repos sur la cholémie (N. FIESSINGER et WALTHER) : la cholémie, deux, trois jours après l'entrée, a baissé souvent presque de la moitié.

3° *L'urée sanguine.* — L'individu normal, à un régime mixte, a une azotémie de 0,25 à 0,35 par litre,

(1) Clinique chirurgicale de la Salpêtrière, tome I, chapitre IV.

un azote total sanguin de 0,25, et son rapport azotémique oscille aux environs de 50 %.

On soupçonnera l'atteinte hépatique si, malgré le régime hypoazoté, l'azotémie reste à 0,45 ou au-dessus, si l'azote total augmente à 0,30 et au-dessus, parfois jusqu'à 1 gr. 10 (LABBÉ et NEPVEUX), et si le rapport azotémique s'abaisse et atteint de 37 à 15 %.

Mais il faudra, dans ces troubles du métabolisme azoté, faire la part des lésions rénales, souvent associées.

4° *Les hydrates de carbone.* — La glycémie est normalement de 0 gr. 80 à 1 gr. 20, et peut augmenter en cas de cirrhose.

5° *Rétention des colorants.* — Nous ne citerons que les deux épreuves les plus fréquemment employées :

a) L'ÉPREUVE DU ROSE BENGAL

Elle a été étudiée en France par N. FIESSINGER et H. WALTER. L'épreuve est pratiquée chez un malade à jeun et qui, pendant la durée de l'expérience, restera à l'abri de la lumière solaire. On fait une première prise de sang et, par la même aiguille, on injecte du rose bengal dilué à raison de 1 milligr. 5 par kilo (pratiquement : 1 cm³ de la solution du commerce par 10 kilos). On fait une deuxième prise de sang trois quarts d'heure après. La rétention est normalement faible, inférieure à 3. Mais on peut voir des taux moyens (de 3 à 6), forts (de 6 à 9), voire au-dessus, si la fonction chromagogue du foie est touchée.

b) L'ÉPREUVE DE VON BERGMANN-ELIOTT
(ou de l'hyperbilirubinémie artificielle)

Elle consiste à prendre du sang et à injecter 0 gr. 07 de bilirubine, puis à reprendre du sang à divers intervalles. Normalement, on trouve une augmentation de 100 % à la troisième minute. Cette augmentation n'est plus que de 25 % à la troisième heure et de 10 à 25 % à la quatrième heure ; un taux supérieur indique une insuffisance de la fonction chromagogue.

c) UN WASSERMANN

Un Wassermann positif contre-indique, en effet, la rachianesthésie. On sait d'ailleurs que sa valeur peut être discutée s'il y a ictère.

2° Examens d'urines

a) ALBUMINURIE

La présence d'albumine contre-indique l'emploi ultérieur de sérum salé.

b) GLYCOSURIE

La présence de sucre dans les urines, spontanée ou provoquée (après ingestion de 150 gr. de glucose en solution), s'ils coexistent avec une lithiase ancienne et un foie gras, sont un argument en faveur d'une insuffisance hépatique. Mais leur constatation devra toujours faire rechercher aussi les corps céto-gènes.

c) SELS ET PIGMENTS BILIAIRES

Ils n'existent pas normalement dans les urines. Leur constatation (réactions de HAY et de GMELLIN positives), indique une insuffisance hépatique ou un obstacle des voies biliaires, ou même une hyperproduction.

La dissociation pigmento-cholalique est, en tous cas, un signe certain de lésion hépatique.

Une urobilirubinurie intermittente, observée par exemple à la quatrième heure après une crise douloureuse de l'hypochondre droit, est, pour LEVEUF, en faveur d'un calcul du cholédoque méconnu, et sera une indication de plus à explorer la voie principale.

L'épreuve de la cholémie provoquée (CHABROL) consiste à examiner pendant vingt-quatre heures la tension superficielle des urines après injection intraveineuse de 2 à 3 gr. de sels biliaires (0,04 par kilo). L'élimination normale est immédiate (dès la première heure) et courte (terminée en 4 à 8 heures). Chez l'hépatique, elle est immédiate également, mais prolongée (2 ou 3 jours et davantage) et souvent accompagnée de petits troubles (frissons, sueurs, fièvre).

d) TROUBLES DU MÉTABOLISME AZOTÉ

L'insuffisance hépatique peut être marquée par de l'hypoazoturie (alors que la normale est de 25 à 30 gr.), une forte amino-acidurie (alors que la normale est de 0,10 à 0,30), un abaissement du rapport azoturique de ROBIN (*Azote de l'urée*) qui est normalement égal à 82

$$\frac{\text{Azote de l'urée}}{\text{Azote total}}$$

ou 85 %, et une augmentation du rapport

$$\frac{\text{Azote ammoniacal}}{\text{Azote total}}$$

qui est normalement égal à 2 ou 6 %.

c) ELIMINATION DES SUBSTANCES COLORÉES ET TOXIQUES

Le bleu de méthylène (à la dose de 2 milligrammes per os, CHAUFFARD) est normalement entièrement retenu par la cellule hépatique : les urines ne sont donc pas colorées (ou peu). Dans l'insuffisance hépatique, il passe d'une manière intermittente et polycyclique, de la huitième à la seizième heure, parfois plus tard.

3° Examens de selles

a) RECHERCHE DES CALCULS

On les recherchera par tamisage, le lendemain des crises, et même les trois ou quatre jours suivants. On trouve alors huit fois sur dix (CHAUFFARD) des calculs à facettes, parfois des calculs petits, grains de chènevis, séparés ou agglomérés, exceptionnellement des calculs volumineux qui feront penser dans certains cas à une fistule bilio-digestive.

On éliminera les faux calculs réalisés par les cellules pierreuses de certains fruits, des sels insolubles (bismuth), des cristaux d'acide gras, et le sable ou les calculs intestinaux.

Leur nature biliaire sera affirmée au besoin par l'analyse, qui montrera leur constitution cholestérinique.

b) RECHERCHE DES PIGMENTS BILIAIRES

Les matières doivent contenir de la stercobiline (provenant de la transformation de la bilirubine, qui est le pigment normal du grêle) ; celle-ci disparaît en cas d'obsta-

cles cholédorien complet, en même temps d'ailleurs que les matières se décolorent.

c) ÉTUDE DE LA DIGESTION BILIAIRE

Les graisses saponifiées sont dédoublées par la lipase en glycérine et acides gras. Ces acides gras doivent normalement être neutralisés par les sels biliaires ; leur présence en notable quantité dans les sels est donc pathologique, 35 à 40 % des graisses alors ne sont pas absorbées, alors que la proportion normale est de 5 %.

EXAMEN DES FONCTIONS PANCRÉATIQUES

Leur recherche est très délicate également, et doit être faite lorsqu'on soupçonne une pancréatite chronique.

On pourra doser dans le sang les différents ferments pancréatiques, mais surtout l'amylase.

La réaction de CAMMIDGE, pour KEHR, décélèrait des pancréatites dans 14 % des cholécystites calculeuses. Pour SCHMIDT (Wurtzbourg), sa valeur est moindre et seulement de probabilité.

Dans les selles, l'insuffisance pancréatique entraîne une insuffisance de la saponification des graisses (constatation de graisses neutres en assez grande quantité ; 80 % des graisses sont inutilisées, et davantage s'il y a troubles associés de l'excrétion biliaire), une insuffisance de la digestion des fibres musculaires (épreuve des noyaux de SCHMIDT), et, plus accessoirement, de celle des féculents.

Quant au dosage des ferments pancréatiques dans le suc duodénal, il a pu donner des résultats (CHIRAY), mais n'est pas rentré dans la pratique quotidienne. Pour BOCKUS et PIERSON, le pouvoir digestif du suc pancréatique est, dans 85 % des cas, diminué de moitié, et cette diminution porte surtout sur la stéapsine.

SOINS PRÉOPÉRATOIRES

Si les fonctions hépatiques sont normales, si le sujet ne présente pas de tare organique sérieuse, l'opération peut avoir lieu le deuxième ou le troisième jour après son arrivée. Il restera, pendant ces deux jours, surtout la veille, à un régime léger : bouillon, pâtes, légumes verts, purées, fruits cuits. On lui fera prendre, la veille, une purgation légère. Enfin, on lui donnera les soins de peau habituels : bain, savonnage, désinfection de la peau à l'alcool ou à l'éther, et pansement. Naturellement, le malade ne prendra rien le matin de l'opération.

Mais souvent l'opération sera retardée par la constatation d'une lésion viscérale quelconque.

Les insuffisants hépatiques seront justiciables du chlorure de calcium (4 grammes), de l'Anthéma ou de petites transfusions, la veille de l'opération. On a même proposé l'irradiation de la rate (FINSTERER). Ces malades seront tout particulièrement surveillés, jusqu'à ce que leur temps de saignement soit revenu à la normale.

Le diabétique sera suivi au triple point de vue glycémie, glycosurie et acidose. Il sera traité par l'insuline et

ne sera opéré que lorsque les urines ne contiendront plus de sucre ; l'insuline sera continuée quelque temps après l'opération.

En cas de congestion des bases, on fera une révulsion énergique et on donnera au malade une position semi-assise — qu'il devra conserver après l'opération.

On peut prévenir enfin l'infection post-opératoire soit en supprimant les petits foyers de suppuration (ablation de chicots, désinfection du nasopharynx), soit en pratiquant une vaccination préopératoire (L. BAZY). Mais cette dernière méthode demande de disposer de 10 à 12 jours avant l'opération ; en outre, elle a été récemment discutée (GOSSET et THALEIMER).

Chez tous ces malades à mauvais état général, surtout si ce traitement préopératoire n'a pu être institué, la cholécystostomie constituera l'opération de choix. Il est rare d'ailleurs, chez le lithiasique, de se trouver en présence d'une véritable intervention d'urgence. On aura donc toujours le temps de faire les recherches indispensables : temps de saignement et de coagulation, dosage d'urée, recherche du sucre et de l'albumine, et presque toujours le temps de faire un traitement médical approprié.

INDICATIONS OPÉRATOIRES ET CHOIX DE L'INTERVENTION

INDICATIONS OPÉRATOIRES

L'indication opératoire, si elle est considérée comme formelle par tous lors de certaines complications d'urgence : gangrène de la vésicule, perforation d'une vésicule lithiasique, calcul du cholédoque, prête toujours à discussion dans les formes chroniques, qui restent les plus fréquentes, et dans beaucoup de cholécystites aiguës.

Les médecins ont tendance à réserver le traitement chirurgical aux seules formes déjà compliquées : aux ictériques, aux douloureux, aux infectés. Encore, pour les cholécystites aiguës, la glace, combinée au repos et aux antiseptiques biliaires, est souvent suffisante, et l'opération est réservée à celles de ces formes qui persistent ou s'aggravent malgré ce traitement. Pour eux, le traitement médical répond à la plupart des cholécystites chroniques. En effet, beaucoup de lithiases sont améliorables par le traitement médical, avec même drainage biliaire médical (qui, pour Lyon, donnerait des résultats intéressants et durables dans les trois quarts des cas).

La proportion de guérisons est très variable, suivant les auteurs : elle est très élevée chez les médecins de ville d'eau, qui voient les formes légères (ou les formes opérées), et ont 78 % de bons résultats. Les médecins urbains ont un pourcentage déjà plus faible : LOWENBERG, pour 184 lithiasiques traités médicalement et suivis de 2 à 7 ans, trouve 39 % de résultats parfaits ou presque, 40 % de résultats satisfaisants, et 21 % d'insuccès (surtout dans les formes du jeune et les formes à crises rapprochées). La mortalité, dans ces statistiques, est variable : 0,04 % (RITTER, de Karlsbad) pour les médecins de villes d'eau, mais elle devient autrement importante pour les médecins urbains, de l'ordre de 2 à 5 %, et même 11 % pour BINDER, 15 % pour NUNY (dans sa pratique d'hôpital). Malgré ces chiffres, ils considèrent cette mortalité inférieure à la mortalité opératoire : nous verrons ce qu'il faut en penser.

D'ailleurs, nombre de lithiasés guérissent, spontanément ou non ; et il faut citer à ce propos le très grand nombre des lithiasés absolument latentes. Les deux tiers des lithiasés, les neuf dixièmes pour NUNY, ne révèlent leur existence que fortuitement, lors d'une laparotomie ou d'une autopsie. Les statistiques globales d'autopsies montrent, d'après les anatomo-pathologistes, des calculs dans 5 à 10 % des cas, et davantage (COURVOISIER). Au Congrès de Bruxelles, en 1908, RIEMER émettait même la supposition qu'il y avait dans l'empire allemand au moins 2 millions de lithiasiques, sur lesquels 200.000 à peine présentaient des accidents. Pour W.-J. MAYO, il y a 0,5 % de lithiasiques à tout âge, mais cette proportion

est beaucoup plus forte au-dessus de 50 ans, et chez la femme. Il y aurait à cet âge des calculs chez 5 à 8 % des femmes, contre 2 à 4 % des hommes. Cette latence ne serait d'ailleurs jamais absolue, d'après l'enquête de MOYNIHAN auprès de ses laparotomisés : cet auteur a toujours retrouvé de petits troubles antérieurs, lorsqu'il avait constaté des calculs à l'intervention.

Les chirurgiens apportent dans la discussion des statistiques qui prouvent que l'opération a une mortalité très faible, surtout si on opère les lithiases jeunes, à froid, et non compliquées, et que ses résultats éloignés sont très satisfaisants.

Il faut opérer les lithiases jeunes, parce que l'intervention y est plus facile. Mais c'est aussi dans ces cas que le traitement purement médical peut prétendre à une action favorable. En tous cas, l'âge est important dans le pronostic : HOTZ et ENDERLEN ont montré que la mortalité opératoire moyenne était de 2 % avant 40 ans, de 10,5 % après.

Les opérations à froid sont plus bénignes que les opérations à chaud : ANSCHUTZ trouve comme mortalité à froid : 1,2 % avant 40 ans, 2,5 % de 40 à 50 ans, 1,2 % de 50 à 60, 4,3 % de 60 à 70 ; la mortalité à chaud est beaucoup plus élevée, atteignant respectivement 15, 30 et 40 %. Les statistiques de VILLARD et DUCLOS, que nous citerons en étudiant la mortalité de nos cholécystectomies, confirme cette importance de l'âge.

Les complications, qu'on attend trop souvent pour intervenir, aggravent également le pronostic. KEHR, en 1912, pour vingt ans de chirurgie biliaire, trouvait une

mortalité de 3 % dans les cas non compliqués (1.229 cas) contre 43,5 % dans les cas compliqués (637 cas). Dans la cholécystite aiguë, surtout suppurée, la mortalité opératoire monte aux environs de 5 %. Dans la péritonite biliaire, qu'elle soit avec perforation ou, comme en a cité quelques observations, sans perforation, la mortalité est énorme, de l'ordre de 50 %. Dans le calcul du cholédoque, la mortalité est fonction du degré d'infection et d'ictère, et, pour GOSSET, est de 5, 15 et 30 % ; ces chiffres sont d'ailleurs faibles par rapport à la plupart des statistiques. Enfin, le cancer secondaire, le « calculo-cancer biliaire », comme l'a appelé tout récemment CARNOT, par analogie avec l'ulcéro-cancer digestif, se voit, dans 2 à 8 % des lithiasiques, et frappe surtout la vésicule ; et on peut dire qu'il est toujours fatal. Toutes ces complications expliquent que les chirurgiens préfèrent intervenir à froid et au stade vésiculaire, où l'atteinte du parenchyme hépatique est nulle ou négligeable. La mortalité dans les formes opérées précocement s'abaisse, en effet, à 1,5 ou même 0,5 %. Le diagnostic de la lithiasse est d'ailleurs possible précocement, et on a pu faire rentrer dans son domaine des dyspepsies nerveuses, des aérophagies, des achylies gastriques, des migraines.

Autant qu'il est possible de faire rentrer dans le cadre d'un schéma les indications opératoires d'une affection aussi polymorphe que la lithiasse, celles-ci, pour lesquelles nous ferons de larges emprunts à un article récent de N. FIESSINGER, se rangent en cinq catégories :

1° *Indications fonctionnelles.* — On opérera :

a) Les crises douloureuses rebelles, à la morphine, prolongées ou de plus en plus rapprochées ;

b) Les ictères, soit de plus en plus rapprochés, comme les crises qu'ils accompagnent, soit permanents (les opérer non pas entre 1 et 3 mois, comme le prescrivait CHAUFFARD, mais avant l'apparition de la fièvre et l'amaigrissement) ;

c) Les troubles digestifs marqués et rebelles ;

2° *Indications générales.* — a) L'amaigrissement progressif, quels que soient les signes qui l'accompagnent ;

b) La fièvre, qu'elle accompagne une cholécystite aiguë ou un calcul du cholédoque infecté (il faudra opérer alors en période de rémission relative) ;

3° *Indications locales.* — Celles-ci peuvent être tirées :

De l'examen clinique : les grosses distentions vésiculaires, les cholécystites aiguës rebelles ;

De l'examen radiologique : les calculs vésiculaires, à plus forte raison cholédociens ;

Du tubage : la vésicule excluse ;

4° *Indications sociales.* — On peut faire rentrer dans ce paragraphe des malades qui ne peuvent faire les frais d'un traitement médical ou hydrominéral prolongé, ou qui ne s'accommodent pas d'une vie au ralenti, ou enfin des malades éloignés de tout centre chirurgical ;

5° *Indications occasionnelles.* — Celles-ci doivent tenir compte du « coefficient de résistance », des lésions vésiculaires des complications en cours, ou des lésions associées (appendicite). Nous avons déjà vu que les indications d'urgence n'étaient pas discutées.

AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS DES DEUX INTERVENTIONS

Si on excepte la cholécystostomie idéale, qui n'a pas d'indications ici, il n'y a dans la lithiasé que deux opérations à discuter : la cholécystectomie ou ablation de la vésicule, la cholécystostomie ou drainage externe de la vésicule.

1° La cholécystectomie

a) SES AVANTAGES

Sa mortalité est très faible à froid : 2 à 3 % en moyenne, souvent moins.

C'est l'opération radicale, enlevant le siège le plus fréquent des calculs biliaires, et de l'infection (qui est surtout pariétale) : elle supprime, en effet, d'emblée et définitivement, les troubles observés auparavant dans 50 à 75 % des cas.

Elle supprime le risque de dégénérescence ultérieure de la vésicule, ou même une vésicule déjà en voie de dégénérescence, décelable seulement par l'examen histologique systématique.

La réintervention y est exceptionnelle, 2 % environ.

Enfin, si elle est plus séduisante par ses résultats, elle est aussi plus brillante au point de vue opératoire, avec sa technique actuellement bien réglée, et la brièveté des suites : un suintement bilieux de 5 à 10 jours dans quelques cas, les pansements se faisant ensuite aussi simplement qu'après une appendicéctomie.

b) SES INCONVÉNIENTS

Les anomalies pathologiques du carrefour sous-hépatique, notamment les adhérences, font souvent de la cholécystectomie une intervention longue et hémorragique, dont le shock doit être considéré.

On peut reprocher, au point de vue physiologique, à la cholécystectomie d'enlever souvent une vésicule qui conservait sa fonction et d'entraîner des troubles de l'évacuation biliaire (diarrhée, plusieurs mois parfois). Mais ces troubles sont en réalité exceptionnels et passagers.

On peut lui reprocher, au point de vue chirurgical, quelques résultats éloignés insuffisants : 1 à 3 % de récurrences d'ailleurs dues plus habituellement à un calcul oublié ou à des adhérences qu'à une formation nouvelle de calculs), 1 % de cancers de la région. Il nous semble que le cancer mérite plus qu'une simple mention. La maladie lithiasique semble prédisposer, en effet, au cancer non seulement la vésicule, mais aussi tout le tractus biliaire, le pancréas, et même peut-être la portion adjacente du tube digestif. On retrouve la lithiase dans 17 % (CARNOT) des antécédents des cancers des voies biliaires, et cette proportion est d'autant plus forte qu'on considère une partie plus basse de la voie biliaire principale. Cette lithiase biliaire est d'ailleurs latente dans la moitié des cas. VILLARD et DUCLOS, contre 7 cancers vésiculaires (dont 6 avec calculs vésiculaires), trouvent 4 cancers des voies biliaires (dont 3 avec calculs) et 4 cancers du pancréas (dont 2 avec calculs). On peut émettre l'hypothèse que certains cholécystectomisés, dont la mort est attri-

buée à une cirrhose, meurent d'un cancer avec métastase hépatique ou à forme ascitique. Le résultat des autopsies changerait peut-être les notions classiques à ce sujet.

Enfin, si la réintervention est exceptionnelle, il faut insister sur sa difficulté, à cause des adhérences opératoires et de l'absence du guide naturel que constituait la vésicule.

2° La cholécystostomie

a) SES AVANTAGES

Elle est d'abord moins shockante que la cholécystectomie, parce qu'elle est rapide, facile et susceptible d'être menée à l'anesthésie locale. Elle est plus facile que la cholécystectomie parce qu'elle n'intéresse que le fond de la vésicule, et peut donc se faire lorsque celle-ci est difficilement accessible ou adhérente.

Elle est plus physiologique aussi : une vésicule peu lésée récupère, en effet, sa fonction : le drainage agit à la fois sur l'infection et sur la stase, qui sont les deux facteurs les plus importants dans la formation des calculs. Des lésions inflammatoires, même marquées, peuvent ainsi guérir sans laisser aucune trace. ASCHOFF avait déjà signalé le fait, ROYSING également. Deux examens histologiques de LECÈNE, cités par HARTMANN dans sa *Chirurgie des voies biliaires*, confirment la chose : il s'agissait de deux cholécystites suppurées ; l'examen histologique fait lors de la cholécystostomie et lors de la réintervention (6 mois et 5 mois 1/2 après) montre dans

le premier cas une très grosse amélioration histologique, et une diminution légère dans le deuxième. Mais ce sont, à notre avis, les examens par tubage duodénal et surtout par tétraïode, qui confirmeraient le mieux la valeur de la vésicule laissée : ils sont encore en trop petit nombre pour qu'on puisse en tirer des conclusions.

La cholécystostomie a encore l'avantage de « réserver l'avenir », suivant l'expression de LEJARS, car il ne faut pas négliger en chirurgie biliaire l'hypothèse d'une réintervention ultérieure. La vésicule facilite, en effet, beaucoup l'intervention, car elle est un guide pour trouver la voie principale, un moyen d'attirer et de fixer le cholédoque pendant la cholédocotomie, enfin un moyen de drainage des voies biliaires.

Nous montrerons, en outre, que la cholécystostomie est souvent suffisante, et que ses résultats immédiats et éloignés sont du même ordre que ceux de la cholécystectomie.

b) SES INCONVÉNIENTS

On a beaucoup reproché à la cholécystostomie sa mortalité élevée, 5 à 10 % suivant les auteurs. Cette mortalité tient plus à la nature des cas qu'on lui laisse qu'à sa gravité propre.

On a reproché encore à cette opération d'être imparfaite au point de vue chirurgical. On a signalé, en effet, la possibilité d'abcès méconnu entre la vésicule et le foie (OKINCZYK), d'insuffisance de drainage à cause du cystique souvent coudé ou rétréci, et surtout la persistance de la vésicule malade avec ses aléas : fistule, infection, calculs, cancérisation.

La fistule est un inconvénient sérieux, qui complique les soins post-opératoires, qui retarde la guérison, et qui peut retentir sur l'état général ou sur le psychisme du malade. Mais il faut savoir que cette fistule, muqueuse ou biliaire, ne persiste pratiquement que dans deux cas : si elle est muqueuse, il y a obstacle du cystique, et alors la cholécystectomie, qui aurait été préférable, sera faite dans un deuxième temps ; et si elle est biliaire, ou elle traduit la persistance de l'infection biliaire, et est alors nécessaire, ou elle est « la preuve presque absolue d'un calcul cholédocien » qu'il faudra enlever.

Nous avons vu l'amélioration de l'infection par la cholécystostomie ; nous verrons qu'elle ne donne pas plus d'adhérences que la cholécystectomie, et même moins pour beaucoup d'auteurs (DEAVER).

Les récidives sont classiquement plus fréquentes qu'après la cholécystectomie, et de l'ordre de 5 à 10 %. En réalité, les véritables récidives, par calcul oublié, voire néo-formé, sont plus rares. Les fausses récidives sont souvent rangées dans ce cadre, malgré leurs crises un peu différentes par les caractères de la douleur, mais qui peuvent s'accompagner aussi parfois de fièvre ou d'ictère.

La cancérisation de la vésicule après cholécystostomie se voit dans les 2 à 3 % des cas, et c'est le plus grave reproche qu'on puisse faire à cette intervention. Ce cancer peut être méconnu au cours de l'intervention (HARTMANN) : c'est que, à côté de ses formes ictériques ou tumorales, il se manifeste fréquemment par une forme empyémateuse. Dans ce cas (17 cas sur 32, pour KÖRTE,

1925), il faudra donc penser à le rechercher derrière la cholécystite suppurée. Le cancer peut aussi se développer plus tardivement, mais généralement dans les deux années qui suivent la cholécystostomie.

Les réinterventions sont nécessaires chez 10 % des anciens cholécystostomisés. Elles sont habituellement nécessitées par un calcul oublié ou une fistule persistante. Mais il faut tenir compte, ici, de ce que la cholécystostomie est souvent une intervention d'urgence, un véritable « anus biliaire » ; la réintervention n'est donc que le deuxième temps du traitement. En tous cas, la cholécystectomie secondaire est souvent difficile.

INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS DE LA CHOLÉCYSTECTOMIE

C'est elle qui est considérée comme l'opération de choix, les cas où elle est dangereuse ou difficile étant laissés à la cholécystostomie.

1° Indications absolues

On doit enlever :

a) UNE VÉSICULE INUTILE

La vésicule est inutile quand elle a perdu ses fonctions d'absorption ou de contraction, ou que le cystique n'est plus perméable. Cette vésicule est représentée en clinique par deux types anatomo-cliniques principaux : la cholécystite hydropique et la cholécystite scléro-atrophique.

1° *Vésicule avec obstacle sur le cystique.* — Cet obstacle est formé habituellement par un calcul ou un rétrécissement cicatriciel. On a alors un hydrocholécyste, permanent ou intermittent suivant la nature de l'obstacle, avec liquide limpide ou blanchâtre, ne contenant plus aucun des éléments de la bile. Il s'accompagne fréquemment d'une transformation muqueuse de l'épithélium et d'une infection atténuée.

On doit ranger dans la catégorie des vésicules à enlever toutes celles où la perméabilité du cystique est douteuse ou compromise, c'est-à-dire les vésicules à cystique ulcéré par un calcul (MAGIE), à cystique comprimé par une bride ou un ganglion.

Ce sont ces vésicules qui, après cholécystostomie, donneraient des fistules muqueuses.

2° *Vésicule avec altérations définitives.* — La vésicule scléro-atrophique n'a évidemment plus aucune valeur physiologique, avec la transformation fibreuse de ses parois, sa muqueuse détruite, sa lumière comblée par des calculs.

La vésicule sera enlevée lors de la cholédocotomie, après s'être assuré de la perméabilité des voies biliaires : cette cholécystectomie complémentaire sera toujours secondaire à la cholédocotomie.

Les résultats fonctionnels, dans les cas de cholécystite hydropique ou scléro-atrophique, sont habituellement très bons (80 % pour LECÈNE), sauf au cas d'adhérences. La vésicule était, en effet, déjà suppléée physiologiquement par le reste des voies biliaires, dont on a pu même constater la dilatation au cours de l'intervention (cas de DELORE et COTTE).

Il est d'ailleurs difficile d'apprécier la valeur physiologique des vésicules infectées chroniquement, mais, dans le doute, il semble que la cholécystectomie soit préférable.

b) UNE VÉSICULE CANCÉREUSE

Il est d'ailleurs évident que cette indication s'adresse moins à la vésicule cancéreuse, où le pronostic est fatal et à brève échéance (2 à 6 mois), que la vésicule suspecte de dégénérescence, ou simplement la vésicule d'une lithiasique à hérédité cancéreuse. L'âge — à partir de 40 ans — est également un argument en faveur de la cholécystectomie.

Le cancer de la vésicule est, en effet, le plus fréquent des « calculo-cancers biliaires ». (CARNOT). RIEDEL en a rencontré 52 sur 650 lithiasiques, soit 12 %. Cette proportion est un peu plus faible dans les relevés d'autopsie, 3,75 % d'après KEHR. En outre, ce cancer ne se rencontre pratiquement pas en dehors de la lithiasie biliaire, puisqu'on trouve des calculs dans 90 % des vésicules cancéreuses. Les statistiques de TERRIER et d'AUVRAY, l'étude d'ensemble de FOURESTY (Thèse Bordeaux, 1929), arrivent aux mêmes résultats.

Pour ce cancer, nous n'avons pas de signe d'alarme, et, quelque soit sa forme, son diagnostic est presque synonyme d'abstention opératoire (LECÈNE), la récurrence étant constante et rapide (avant 9 mois, d'après les 25 cas de RIEDEL). Il y a, en effet, un envahissement presque immédiat du parenchyme hépatique et des lymphatiques qui vont aux ganglions rétropancréatiques. La

cholécystectomie trouve dans le traitement préventif du cancer de la vésicule sa meilleure indication, et, comme le dit F. PAPIN, « il est même peu d'épithéliomas pour lesquels nous disposions d'une prophylaxie aussi solidement assise. »

Il semble d'ailleurs que la pratique de la cholécystectomie ait diminué les cas de cancer de la vésicule. En effet, la statistique de KRAHENBUHL, citée par F. PAPIN, et qui porte sur les 41 néos vésiculaires vus en 45 ans par COURVOISIER (Bâle), montre, pour un nombre d'opérations biliaires qui reste à peu près le même, ou même est plutôt croissant, par tranches de 10 années :

De 1890 à 1900 : 17 néos de la vésicule.

De 1900 à 1910 : 16 — —

De 1911 à 1919 : 9 — —

C) UNE INFECTION AIGUË STRICTEMENT VÉSICULAIRE

Ce cas est réalisé typiquement par l'empyème de la vésicule, lorsque l'infection s'est produite avec un calcul dans le cystique, véritable infection « en vase clos ».

Pour PAPIN, RHODE, RIEDEL, il faut opérer au premier accès aigu, parce que l'infection est localisée et qu'il n'y a souvent pas encore d'adhérences. Pour d'autres enfin, il faudrait opérer à chaud toutes les cholécystites aiguës à lésions infectieuses graves de la paroi vésiculaire, et uniquement de cette paroi, que ces lésions consistent en abcès (f. phlegmonense), ou en sphacèle (f. gangréneuse).

La cholécystectomie à chaud s'impose aussi dans certains cas de friabilité anormale de la vésicule, où celle-ci « se détache » véritablement quand on la prend. BRÉTÉCHÉ en cite deux cas, opérés par GAUDIN.

d) LES VÉSICULES DES CHOLÉCYSTOSTOMISÉS IMPARFAITEMENT
SOULAGÉS

On doit enlever la vésicule des cholécystostomisés dans un deuxième temps lorsqu'il persiste une fistule muqueuse (obstacle du cystique) ou lorsqu'il y a récédive.

La radiologie, après tétraïode, nous permettra peut-être, en outre, de mieux connaître, chez les cholécystostomisés, les vésicules ayant conservé leurs fonctions, et les vésicules inutiles, donc à enlever.

Dans ces cas, la cholécystectomie, qui est parfois difficile (COTTE), n'est que le deuxième temps de l'intervention.

2° Contre-indications

a) D'ORDRE GÉNÉRAL

Les malades à état général très précaire (grands vieillards, tarés, infectés graves, cachectiques) qui ne supporteraient pas le choc opératoire et sont justiciables de l'intervention minima.

b) D'ORDRE LOCAL

1) Les vésicules d'apparence normale, c'est-à-dire souples et non épaissies, sans adhérences, sans calcul, sans obstacle du cystique, quoique pour certains auteurs leur ablation n'ait que des avantages, et permette de reconnaître des « vésicules-fraises », dont les signes cliniques sont à peu près les mêmes que ceux de la lithiase.

2) Les vésicules avec obstacle sur le cholédoque, c'est-

à-dire pouvant servir à un abouchement à la peau, ou, éventuellement, à une réintervention ou un drainage interne.

3) Les vésicules avec angiocholécystite, servant également à l'abouchement à la peau.

4) Enfin, les vésicules trop profondes ou trop adhérentes, surtout si le malade est ictérique et infecté.

INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS DE LA CHOLÉCYSTOSTOMIE

Quoique moins brillante, la cholécystostomie doit conserver des indications dans la chirurgie de la vésicule.

1° Indications absolues

a) INDICATIONS DE CHOIX

Elles concernent, aux deux opposés de la pathologie vésiculaire, les lésions graves de la vésicule, et les lésions très légères.

1° *Cas demandant une intervention minima.* — Ce sont les cholécystites avec très mauvais état général : grands vieillards, tarés (diabétiques, cardio-rénaux, urémiques), cachectiques, obèses. C'est l'indication la plus généralement admise.

2° *Cas demandant un drainage.* — Ce sont les angiocholécystites : elles sont justiciables, en effet, de cette opération par la double nécessité d'un drainage externe et d'une intervention minima. C'est l'« anus biliaire ».

Pourtant, on peut discuter la cholécystectomie avec drainage de l'hépatique lorsque l'état général le permet.

On peut rapprocher des angiocholécystites toutes les cholécystites suppurées, à condition que le cystique soit perméable, et que la paroi n'ait pas de lésions trop étendues en profondeur ou en surface.

Quant aux vésicules à lésions minimales, la vésicule-fraise, par exemple, que certains rattachent à la lithiase, elles demandent théoriquement aussi la cholécystostomie, quoique beaucoup de chirurgiens les enlèvent.

3° *Cas demandant une dérivation.* — On gardera la vésicule lorsqu'il y a rétention par tumeur des voies biliaires ou par pancréatite chronique, pour une dérivation interne ultérieure. Mais, pour ce drainage par la vésicule, auquel d'autres préfèrent le drainage cholédocien, il faut que la vésicule soit peu altérée par la lithiase, et surtout qu'il n'y ait pas d'infection.

b) INDICATIONS DE NÉCESSITÉ

On se contentera de la cholécystostomie ou de la cholécystectomie partielle toutes les fois que la cholécystectomie est impossible : il s'agit alors d'un malade très obèse, ou à foie mal luxable ou à thorax rigide (homme), ou à vésicule profonde, restant très en deçà du rebord antérieur du foie, ou à vésicule extrêmement adhérente.

2° Contre-indications

a) D'ORDRE LOCAL

On ne doit pas laisser une vésicule chroniquement altérée, une vésicule à cystique imperméable, une vésicule suspecte de dégénérescence.

Dans une cholécystite suppurée à lésions pariétales trop accentuées, la cholécystostomie devient contre-indiquée.

b) D'ORDRE GÉNÉRAL

Toutes les fois que l'état général permet au malade de supporter la cholécystectomie, c'est vers cette opération que l'on devra tendre, du moins dans les cholécystites chroniques.

L'INTERVENTION

L'ANESTHÉSIE

L'anesthésie générale est la plus employée, mais on devra tenir compte, dans le choix de l'anesthésique, des indications tirées de l'examen du malade. N. FIESSINGER et H. WALTER ont étudié la toxicité des différents anesthésiques sur le foie (notamment d'après les fonctions biliaires, chromagogues et protéïques), et les classent ainsi par ordre de toxicité décroissante :

	ATTEINTE DES FONCTIONS	
	Biliaire	Chromagogue
Chloroforme.	+++	+++
Basoforme. (6 parties d'éther + 2 de chloroforme + 1 de kélène + 0,6 de goménol.)	++	++
Protoxyde d'azote-éther.	++	++
Rachi-éther.	++	++
Éthylène.	0	0
Protoxyde d'azote.	0	0
Anesthésies locales (≡rachiennes et locales)	0	0

On proscrit donc le chloroforme dans tous les cas où le foie est déficient, puisque c'est le plus hépatotoxique des anesthésiques. Il est pourtant loin d'être rejeté complètement en chirurgie biliaire, et c'est lui que nous avons employé pour la plupart de nos malades.

L'éther a ici, en plus de ses contre-indications habituelles (malades à passé pulmonaire, emphysémateux, bronchitiques, bacillaires) les cas où l'examen montre des signes pleuro-pulmonaires à la base droite. On l'évitera de même chez les cardiaques mal compensés et les obèses, à cause de la gravité d'une congestion post-opératoire éventuelle.

Parmi les autres anesthésiques généraux, le protoxyde d'azote semble le moins toxique, mais son administration est délicate et il donne une très mauvaise résolution musculaire.

L'appareil à anesthésie (masque de RICARD), sera stérilisé après chaque malade.

Enfin, dans l'observation ect. 55, nous avons employé le chloral intraveineux.

Les anesthésies locales ou régionales seront indiquées toutes les fois que l'état du foie, des poumons ou des reins rend aléatoire une anesthésie générale.

L'anesthésie locale sera réservée aux cas avec mauvais état général ; on emploiera la novocaïne ou le niketol (BERGER), en infiltrant plan par plan, surtout la graisse sous-péritonéale. La cholécystostomie peut être ainsi très bien supportée, puisque la ponction et l'incision du fond ne sont pas douloureuses, à condition que l'opérateur ne tire pas sur la vésicule. Dans la cholécystecto-

mie, l'anesthésie locale facilite même le décollement sous-séreux (GUTIERREZ).

L'anesthésie rachidienne sera contre-indiquée chez le syphilitique ou chez le malade hypotendu. Elle conviendra par contre aux hypertendus, aux pléthoriques, aux pulmonaires. Nous signalerons en passant que la résolution musculaire idéale que donne l'anesthésie rachidienne permet une palpation de l'hypochondre droit parfaite, et on peut ainsi confirmer les caractères d'une tumeur vésiculaire, ou même la découvrir. Nous n'avons employé cette anesthésie que dans un cas (obs. st. 12).

On peut enfin employer l'anesthésie splanchnique de KAPPIS, qui a donné 82 % de succès (sur 22 cas) à ELISAN et FERGUSON (Philadelphie).

POSITION

Les interventions sur la vésicule nécessitent une forte cambrure dorso-lombaire. On creusera le dos avec une alèze roulée, ou avec une table pliante (position décline inverse), la saillie devant se trouver au niveau de la pointe de l'omoplate (GOSSET).

INCISION

Elle doit permettre l'exploration de la totalité des voies biliaires extrahépatiques, sauf évidemment pour certaines cholécystostomies où on se borne à faire une petite incision verticale sur le bord externe du grand droit ; en outre, elle doit respecter autant que possible l'innervation des muscles de la paroi, pour prévenir les éven-trations.

De nombreuses incisions ont été successivement prônées et critiquées : incision oblique, parallèle et sous-jacente au rebord costal ; incision verticale le long du bord externe du grand droit ; l'incision de MAYO ROBSON, en angle obtus, combinant les deux incisions précédentes. Mais les plus employées ont été d'abord l'incision ondulée de KEHR, qui part de l'appendice typhoïde et parcourt en baïonnette le muscle grand droit ; l'incision transversale de SPRENGEL, adoptée par GOSSET, à trois travers de doigt au-dessus de l'ombilic, et qui peut s'agrandir à droite en remontant vers le rebord costal, et surtout à gauche, soit en remontant sur la ligne médiane, soit en mordant plus ou moins sur le grand droit gauche.

Nous avons employé ces incisions dans la cholécystectomie, ou encore une variante de l'incision de KEHR, coupant le grand droit non en baïonnette, mais obliquement. Dans la cholécystostomie, nous avons employé le plus souvent la laparatomie latérale ou transversale.

EXPLORATION DES VOIES BILIAIRES

On extériorise le foie. Pour cela, on saisit le bord antérieur du foie avec une compresse, on l'attire en dehors, ce qui est relativement facile chez la femme maigre et à thorax évasé. En outre, deux compresses abdominales refoulent, l'une l'estomac, l'autre l'angle colique et la masse intestinale.

On libère prudemment les adhérences périvésiculaires, surtout le bulbe duodénal, qui masque le hile.

La face inférieure du foie et le hile étant bien exposés, on cherche la vésicule. Le fond de la vésicule peut, comme l'ont montré GILBERT et PARTURIER, soit dépasser le rebord du foie (55 %), soit l'atteindre, soit rester en deçà. Dans ce cas, on cherchera la vésicule en partant de l'encoche du rebord antérieur du foie. La vésicule normale est de volume moyen, ardoisée ou bleuâtre, faiblement tendue, souple. La vésicule pathologique peut être soit distendue et visible d'emblée : hydro ou pyo-cholécyste, soit rétractée à la face inférieure du foie et masquée par de nombreuses adhérences. Parfois, les lésions de la vésicule sont légères et demanderont un examen plus minutieux : la vésicule malade présente, par places ou en totalité, une couleur blanchâtre (infiltration graisseuse sous-séreuse) et parfois une lipomatose localisée, surtout vers le col. Mais les meilleurs signes sont donnés par la palpation : impossibilité de l'évacuation de la vésicule par pression douce, perception d'un calcul, épaissement de la paroi. La prise des ganglions du col de la vésicule est un bon signe, mais inconstant (GOSSET).

On tire la vésicule prudemment, surtout s'il s'agit d'une cholécystite aiguë, pour faire saillir le cystique. Le cystique doit être souple et perméable, ce dont on s'assure en pressant légèrement sur la vésicule.

Le cholédoque, auquel conduit le cystique, se reconnaît en outre à sa situation dans le bord libre du petit épiploon et à sa couleur gris-bleu ou verdâtre. Il est plus pâle que les autres organes qui l'entourent. On a préconisé dans certains cas, où le cholédoque est difficilement

reconnaissable, la ponction avec une fine aiguille ; mais ce procédé a donné une péritonite mortelle (cas de SOHN, 1926). Le cholédoque normal est souple, non dilaté, et perméable. On appréciera sa souplesse en passant le doigt par l'hiatus de WINSLOW, après avoir effondré, si les adhérences gênent l'abord par la droite, la *pars flaccida* du petit épiploon. D'ailleurs, même quand il paraît souple, un cholédoque peut contenir de la boule biliaire. Les adhérences et la péricholédocite doivent être notées, car elles ont un danger double, immédiat, pour les calculs qu'elles marquent, et lointain par les sténoses du cholédoque qui peuvent en être l'aboutissant. Un cholédoque dilaté doit faire penser à un obstacle sous-jacent, soit calcul enclavé, soit rétrécissement, soit pancréatite chronique (ou même néoplasme) ; dans certains cas, la dilatation peut être la conséquence d'une suppression fonctionnelle de la vésicule, et reste légère. Un cholédoque dilaté demande une exploration complète : celle-ci sera faite soit par le cystique sectionné, en repérant avec deux pinces les lèvres du moignon, soit par cholédocotomie au lieu d'élection. Cette exploration sera faite dans les deux sens, dans les deux canaux hépatiques et dans le cholédoque, et de préférence avec un instrument métallique (cathéter métallique, drague biliaire de DESJARDINS). Si le calcul est bas, rétro-pancréatique, il pourra être nécessaire, pour l'avoir, de faire un décollement rétro-duodéno-pancréatique (manœuvre de VAUTRIN), ou même une duodénotomie.

L'exploration portera non seulement sur les voies biliaires, mais sur le foie, le pancréas, la portion adjacente du tube digestif et l'appendice.

Ce n'est qu'après cette exploration qu'on a le droit de choisir un mode d'intervention. Et la plupart des insuccès et des récidives des cholécystostomies comme des cholécystectomies viennent de calculs oubliés.

PROTECTION DU CHAMP OPÉRATOIRE

La bile est septique dans 50 à 60 % des cholécystites chroniques ; elle est toujours septique dans les cholécystites aiguës. Il faut donc toujours prévenir les conséquences d'une fissuration éventuelle de la vésicule au cours des manipulations et soigneusement protéger le champ opératoire.

CHOLÉCYSTOSTOMIE

La vésicule est habituellement facile à trouver, même avec une incision relativement petite. Après ponction, si elle est trop tendue, on incise le fond de la vésicule. On fait un curettage très soigné de la muqueuse et on vide aussi complètement que possible la vésicule de sa bile purulente, de ses calculs ou de sa boue biliaire. On s'assure de la perméabilité du cystique en passant, si la bile n'est pas infectée, un cathéter dans le cystique. Enfin on saisit avec des pinces de KOCHER les deux lèvres de l'ouverture, et on les fixe par quelques points non perforants de catgut fin au péritoine pariétal de la plaie. On ferme au-dessus et au-dessous de la vésicule, en rétrécissant également la plaie musculo-aponévrotique.

On place un drain dans la vésicule et on le fixe par un catgut.

Enfin, on unit les bords de l'ouverture vésiculaire aux lèvres de l'incision cutanée par quelques fils de lin ; on suture la peau en laissant le passage du drain.

CHOLÉCYSTECTOMIE

Les deux techniques les plus employées actuellement sont : la technique classique, d'avant en arrière, avec ligature dernière du cystique, et la cholécystectomie rétrograde (MAYO, MAYO-ROBSON, GOSSET), du col vers le fond. Mais la cholécystectomie rétrograde doit être réservée aux cas où le trépied biliaire est facile à isoler (LECÈNE).

1^o Cholécystectomie classique

On aborde la vésicule à sa partie moyenne, et on la décolle avec le bout des ciseaux courbes, en suivant le plan de clivage et en gardant de chaque côté la plus grande largeur possible de couverture séretise.

Quand on voit bien le trépied biliaire que forment le cystique et les deux canaux hépatiques, on sectionne entre deux pinces le cystique à un centimètre de la voie principale, puis au ras, entre une pince et le col, le mésocelluleux qui unit ce dernier au foie et qui contient la petite artère cystique, branche de l'a. hépatique droite.

On enlève la vésicule et on remplace les pinces par deux ligatures qui ont une importance capitale,

On parera à des accidents du côté de ces deux ligatures en rapprochant soigneusement par un surjet les deux lambeaux péritonéaux au-devant du moignon cystique, et si possible au-devant de la surface hépatique cruentée. On laissera, en outre, un drain au voisinage du moignon et une mèche de gaze au contact du foie.

Drain et mèches sortiront à la partie inférieure et externe de l'incision.

2° Cholécystectomie rétrograde

Elle n'est possible que quand la vésicule est aisément accessible : c'est une opération excellente dans les cas faciles (LECÈNE).

On va d'emblée au cystique, parfois un peu caché dans la graisse de la lame antérieure du petit épiploon, d'où on le dégage à la sonde cannelée.

On le sectionne entre deux pinces, on lie près du col la petite artère cystique, après l'avoir chargée sur une aiguille de DESCHAMPS ou après l'avoir pincée.

Enfin, on décolle la vésicule de bas en haut avec l'index gauche, en sectionnant de la main droite la séreuse vésiculaire (dont on conservera toujours la plus grande largeur possible). Ce décollement est facile, rapide, et très peu hémorragique.

3° Cas difficiles

La technique varie essentiellement avec les conditions anatomiques créées par les lésions, et nous verrons en étudiant les complications les différentes modifications de technique qu'on a proposées pour les éviter.

Lorsque la région du carrefour est complètement indisécable, la technique de DELAGÉNIÈRE est particulièrement indiquée : on sectionne la vésicule, puis le cystique en suivant ici la cavité du cholécyste qui est le seul fil conducteur.

4° Fermeture de la paroi

Il est nécessaire, dans tous les cas, de refaire avec soin la paroi. Voici le procédé que nous avons le plus souvent employé. Des points en U au catgut solide rapprochent les muscles par leur face profonde, doublés de la gaine postérieure et du péritoine. Ces points chevauchent l'un sur l'autre. Deux ou trois suffisent pour le grand droit, deux pour l'ensemble des muscles externes ; entre ces deux groupes, passent drain et mèches. L'aponévrose superficielle est rapprochée par un catgut passé en lacet de soulier. Dans le tissu sous-cutané, nous laissons un petit drain de sécurité. La peau est fermée par un surjet de catgut n° 1 ou des agrafes.

EXAMENS COMPLÉMENTAIRES

L'examen macroscopique ou histologique de la pièce enlevée peut donner des renseignements intéressants :

1° Examen des calculs

Les calculs, éléments caractéristiques de la lithiase biliaire, se présentent sous des aspects variables : on peut avoir soit un gros calcul, solitaire, de 20 à 30 grammes

(voire 80 grammes, Gosset), soit plusieurs calculs, habituellement d'égale grosseur et à facettes, soit enfin des calculs en miniature : sable et boue biliaire.

Ces calculs peuvent être cholestériniques (blancs, radiés, légers, volumineux et uniques), ou pigmentaires (noirs et petits), ou pigmento-calculiques, ou mixtes (les plus fréquents brunâtres, jaunâtres ou verts, à facettes).

Ces calculs siègent dans la vésicule, dont ils peuvent combler complètement la cavité, ou être entourés d'une bile épaisse ou plus ou moins infectée. On peut les voir parfois dans les parois de la vésicule : calculs intramuraux (cholestériniques) d'ASCHOFF et BACMEISTER. Mais on peut ne plus en trouver dans la vésicule alors qu'il y en a dans le cystique ou la voie principale, ou même manquer complètement ; c'est une des « surprises » de la chirurgie biliaire.

2^o Examen de la vésicule

Nous avons vu les caractères macroscopiques de l'infection de la vésicule.

A l'examen histologique, l'épithélium est intact ou desquamé ; le chorion est oedémateux ou infiltré de cellules embryonnaires ; la musculuse est hypertrophiée, infiltrée et souvent coupée par les canaux de LUSCHKA qui, dans les conditions normales, ne la touchent pas ; la couche fibreuse est épaissie. La présence autour des canaux de LUSCHKA hypertrophiés d'acini à cellules claires et cubiques est fréquente.

Dans la cholécystite chronique, à type scléro-atrophique,

que, l'examen histologique montre la disparition de la muqueuse, et un tissu fibreux et hyalin, parsemé d'infiltrations leucocytaires pouvant réaliser de véritables abcès miliaires intrapariétaux.

Enfin, l'examen bactériologique de la paroi montre habituellement les mêmes germes que dans la bile, mais plus constants et plus tenaces. Cette importance de l'infection pariétale est invoquée par les partisans de la cholécystectomie pour l'étendre à toutes les cholécystites à chaud.

Mais l'examen de la vésicule est surtout important pour déceler une transformation maligne. Celle-ci siège le plus souvent au niveau du fond. On y pensera devant des bourgeons durs et exubérants. La constatation de ce cancer comporte un pronostic fatal et rapide, même s'il est diagnostiqué pendant l'opération et a entraîné une résection cunéiforme du foie (avec les difficultés d'hémostase que l'on connaît).

3° Examen de la bile

La bile est souvent infectée : elle l'est, en effet, dans 50 à 60 % des cholécystites calculueuses (SCHEELE, WAGNER, LECÈNE), et dans les cas aigus, surtout à la première crise. Cette infection peut d'ailleurs présenter tous les degrés, depuis les pyocholécystes jusqu'aux biles ne contenant que quelques flocons purulents. Les germes retrouvés sont le colibacille et le staphylocoque.

HARTMANN et PETIT-DUTAILLIS ont montré dans la cholécystectomie que l'existence d'une infection prédispo-

sait à la récédive ultérieure à cause de la persistance d'un microbisme latent.

Depuis, divers auteurs (GUNDERMANN, FRIESLEBEN) ont recherché si la nature de l'infection avait une influence sur le pronostic éloigné. D'après GUNDERMANN, dont le travail porté d'ailleurs sur les cholécystites, en général, la récédive s'observe, suivant les germes, dans la proportion suivante :

Staphylo (100 cas).....	30 %
Colibacille (24 cas).....	6 %
Strepto (4 cas).....	25 %
Mixtes (7 cas).....	0 %

C'est l'association du strepto et
du staphylo.

Para B (8 cas, dont deux restés por- teurs de germes).....	8 %
---	-----

Mais, toujours d'après GUNDERMANN, si le staphylocoque semble prédisposer aux récédives, c'est dans ces mêmes cas que la vaccination (auto-vaccin administré à la convalescence) a pu supprimer les récédives. Il a eu ainsi 6 % d'accidents, alors que les non vaccinés avaient 15 %.

Mais la bile peut manquer dans le cas de vésicule hydropique. La vésicule ne contient alors qu'un liquide limpide ou jaunâtre, abondant, et qui ne contient plus aucun des éléments caractéristiques de la bile : il ne contient ni pigments, ni acides, ni cholestérine.

Cette « bile blanche » est due, pour BERGH et KAUSCH, pour DANIEL et BABES, à une hypersécrétion des cellules

muqueuses (cellules cylindriques dégénérées). Pour GOSSET et MESTREZAT, ce liquide contient sensiblement le même taux de substances minérales (et notamment de chlorures) que le sérum sanguin : c'est donc un dialysat équilibré du sang, dialysat soit pur 50 %, soit souillé de mucine 50 %. Enfin, pour RIEDEL, pour KUMMEL, l'hydrops succéderait souvent à un empyème discret ; on a d'ailleurs décrit des stades intermédiaires entre hydrops et pyocholécyste.

DIFFICULTÉS D'ABORD DES VOIES BILIAIRES

Les difficultés rencontrées en chirurgie biliaire sont de trois ordres : difficultés d'abord, anomalies anatomiques et anomalies pathologiques.

L'abord de la vésicule sera particulièrement difficile chez les sujets à paroi épaisse, à thorax rigide, à foie mal luxable, à vésicule profonde. Dans certains cas, on devra se contenter d'une cholécystectomie partielle ou même d'une cholécystostomie.

D'ailleurs, si la mortalité est plus élevée chez l'homme, c'est en partie à cause de ces difficultés d'abord (VILLARD et DUCLOS).

DIFFICULTÉS DUES AUX ANOMALIES DE LA RÉGION

Il n'y a pas d'anatomie plus fréquemment anormale que celle du pédicule hépatique. Les rapports respectifs des canaux biliaires, du canal cystique, de l'artère hépa-

tique et de ses branches sont d'une variabilité déconcertante. Nous ne citerons, parmi ces anomalies, à l'étude desquelles restent attachés les noms de RIO BRANCO et de DESCOMPS, que celles qui sont compatibles avec la vie et peuvent nous intéresser pour la chirurgie de la voie biliaire accessoire.

a) Anomalies des voies biliaires

1° ANOMALIES DE LA VÉSICULE

La vésicule peut manquer. Parmi les cas connus d'absence de la vésicule (une trentaine), et qui s'accompagnaient le plus souvent (9 sur 13 cas, COURVOISIER) de dilatation de la voie principale, nous rappellerons que dans le cas de STONE (1908), la voie principale était remplie de calculs. La lithiase de la voie principale coexistait également avec l'absence congénitale de vésicule dans les cas de NIEMACK (cité par MATHIEU), de LÉOPOLD, et de ISCHIYAMA (1927). On sait d'ailleurs que la vésicule peut manquer dans la série animale (cheval, vautour, chouette), ou sembler absente (reptiles, où elle est incluse dans le foie).

Les anomalies de la vésicule sont très rares. On a pu observer des situations atypiques dans le sillon de la veine ombilicale (DESCOMPS), à gauche du canal hépatique (HARTMANN), voire sur la face supérieure du foie.

La vésicule peut être cloisonnée. Le cloisonnement transversal est toujours pathologique (HARTMANN). Il est dû quelquefois à un processus périvésiculaire (cas de MECKEL, RAYNAL, THOMPSON), et, dans la majorité des cas,

à la lithiase (JACQUEMET, Thèse, Lyon, 1895-1896). Une de nos malades (obs. ecl. 60) rentre dans cette catégorie : la poche inférieure de sa vésicule bilobée contenait des calculs. Le cloisonnement sagittal ou longitudinal, par contre, est très rare.

Enfin, deux cas de vésicule double, avec deux canaux cystiques et calculs dans une des deux vésicules, ont été rapportés par BRAUN (1926) et WAKLEY (1927).

On a signalé encore des diverticules de la vésicule, surtout au niveau du fond.

2° ANOMALIES DU MÉSO DE LA VÉSICULE

Une des anomalies les plus fréquentes est le mésocyste incomplet, qui prédispose à la torsion et à la gangrène. On le rencontre dans 2 cas sur 40 (RAYNAL), 8 sur 50 (SIRAUD), 1 sur 200 (JACQUEMET).

DEVINE et HOLMAN ont rappelé que ce méso est traversé par des organes minuscules : petits canaux biliaires anormaux, et petites veines portes accessoires. L'absence de ligature de ce méso peut donc entraîner un épanchement de bile et de sang, qui se produit en milieu infecté et qui donnera tardivement des adhérences, parfois des accidents à gravité plus immédiate.

L'existence de canaux hépato-cystiques anormaux est tout à fait exceptionnelle (3 cas de PAULET).

3° ANOMALIES DU CANAL CYSTIQUE

Le canal cystique peut être très court, la vésicule semblant se jeter directement dans la voie principale.

Les anomalies de terminaison sont très importantes à

connaître, pour identifier les éléments du trépied biliaire. Le cystique peut se jeter non sur le bord droit du canal hépatique commun, mais (DESCOMPS) sur sa face antérieure (10 %), sa face postérieure (2 %), ou même son bord gauche (8 %). La hauteur de terminaison du cystique est variable aussi : le cystique peut se jeter dans le canal hépatique droit, qui se tend par traction de la vésicule et risque donc d'être sectionné (KEHR, DUJARRIER) ; il peut se jeter également dans la réunion des deux canaux hépatiques, et le cholédoque semble alors naître directement par trois racines (SAPPEY, J.-L. FAURE, BARKOW).

Enfin, le canal cystique peut être double et il accompagne alors, comme nous venons de le voir, une vésicule double.

L'existence possible de canaux cystico-duodénaux accessoires est connue par les deux cas de HUSCHKE.

4° ANOMALIES DE LA VOIE PRINCIPALE

Chez 20 % des sujets (DESCOMPS), les canaux d'origine accessoires, venant des différents lobes du foie, se branchent en des points variables sur la paroi du canal hépatique.

Nous mentionnerons seulement l'absence congénitale de la voie principale, qui ne nous intéresse pas puisqu'elle est incompatible avec la vie (25 cas de GRÈSE).

Le confluent biliaire peut siéger plus ou moins haut, donnant en moyenne 4 centimètres pour l'hépatique et 5 pour le cholédoque. Mais, s'il semble être dans le petit épiploon, le confluent est en réalité derrière le duodé-

num (WIART), mais l'accolement en canon de fusil commence un centimètre ou plus au-dessus.

L'abouchement du cystique peut se faire à des hauteurs variables.

Le cholédoque peut être dédoublé, la cloison semblant alors être la continuation de l'éperon situé au confluent hépato-cystique (MECKEL). Le cholédoque, au cas où il est bifurqué, peut se terminer dans l'estomac par celle des deux branches qui présente un trajet anormal.

b) Anomalies artérielles

1° ANOMALIES DE L'ARTÈRE HÉPATIQUE

Dans 4 % des cas (RIO BRANCO), elle présente des variations d'origine : elle naît du tronc de la mésentérique supérieure, passe entre la veine porte et la veine cave inférieure, puis passe dans l'angle interportocholedocien.

Les anomalies de terminaison sont plus fréquentes et consistent dans la division de l'artère soit basse, soit en bouquet.

Les anomalies d'origine et de terminaison à la fois se rencontreraient chez un cinquième des sujets examinés pour GRÉGOIRE, et il y a alors un véritable dédoublement de l'artère du foie. Une branche conserve, avec le trajet normal, les branches gastro-duodénale et pylorique, et l'autre est l'artère anormale. Cette artère, quand c'est la branche droite, naît de la mésentérique supérieure et suit le trajet que nous venons de décrire ; quand c'est la branche gauche, elle naît de la coronaire stoma-

chique, et traverse la partie supérieure du petit épiploon. Cette dernière anomalie n'est donc pas dangereuse pour la chirurgie de la vésicule.

2° ANOMALIES DE L'ARTÈRE HÉPATIQUE DROITE

L'artère hépatique droite peut passer devant le canal hépatique (12 % RIO BRANCO, 26 % DESCOMPS) ; mais elle reste ensuite sensiblement horizontale, se rapproche du col de la vésicule progressivement, mais en restant sur un plan toujours postérieur.

Elle pénètre dans le col de la vésicule derrière lui, ou un peu à droite de lui.

La palpation permettra de reconnaître la situation exacte de l'artère hépatique, ou même de sa branche droite.

3° ANOMALIES DE L'ARTÈRE CYSTIQUE

L'artère cystique n'a son origine classique que dans 80 % des cas, pour RIO BRANCO.

L'artère peut être longue ou courte. Pour GOSSET et DESMAREST, l'artère longue (4 à 5 centimètres et davantage), peut naître à gauche du canal hépatique, de la gastro-duodénale, ou du tronc de l'artère hépatique (terminaison en bouquet). L'artère cystique courte (moins de 2 cm. 1/2 de longueur) est la plus fréquente (72 %, GOSSET et DESMAREST) ; c'est aussi la plus dangereuse, car sa ligature expose à la blessure de l'artère hépatique droite quand elle n'est pas faite au ras du col.

HARTMANN distingue, par la façon dont l'artère aborde la vésicule, trois variétés de pédicules : le pédicule supéro-gauche (79 %), plus rarement le pédicule inféro-droit (14 %), enfin le pédicule double (7 %).

DIFFICULTÉS DUES A LA LITHIASÉ

Nous étudierons ici, avec les difficultés vraies de l'intervention, les lésions associées qui peuvent gêner l'intervention, ou se manifester dans les suites post-opératoires.

1° Les adhérences

Elles sont très fréquentes et gênent presque toujours l'exploration des lésions.

Leur degré, comme leur étendue, est variable. Très souvent (trois quarts des cas, SCHWARTZ), le péritoine du petit épiploon est épais, opaque, et masque les organes qu'il recouvre. Le col de la vésicule peut être soudé à la branche droite de l'hépatique, et l'artère cystique noyée dans ces adhérences, pouvant s'y rétracter (cas de KEHR), exposant à une hémorragie secondaire. Le cystique peut aussi être accolé plus ou moins haut à la voie principale et le cholédoque semble continuer directement la vésicule (SAVARIAUD, FEIST).

On peut voir toutes les formes de ces adhérences, depuis les voiles minces, membraneux, avasculaires, jusqu'aux adhérences courtes, serrées, épaisses, et dont l'hémostase est souvent difficile. Elles se rencontrent au niveau du fond comme au niveau du col ou de l'angle duodénal, d'où elles s'étendent bientôt vers le pylore et la deuxième portion du duodénum. Mais toujours elles prédominent au voisinage de la vésicule. Parfois elles atteignent l'angle du transverse, qu'elles soudent au

bord antérieur du foie. On doit toujours s'assurer qu'elles ne cachent pas une fistule bilio-digestive ou une sténose.

Ces adhérences nécessitent une libération prudente, en empiétant plus sur la zone vésiculaire que sur les organes digestifs. Si elles sont très marquées, on pourra être amené à opérer de la façon suivante (LEGÈNE) : on libère progressivement les adhérences en coiffant l'index gauche de la vésicule, dont on aura enlevé le fond, « en la sortant de son nid d'adhérences comme on dissèque un sac herniaire adhérent ».

La constatation de ces adhérences implique habituellement leur reproduction post-opératoire (HARTMANN et PETIT-DUTAILLIS).

2° Les fistules

Les fistules biliaires spontanées peuvent se faire à la peau ou dans de nombreux organes, mais les plus fréquentes de beaucoup restent les fistules bilio-digestives. Ces fistules bilio-digestives — qu'on trouve dans 2 à 6 % des interventions — unissent le plus souvent le cholécystite au pylore, au duodénum ou au transverse, exceptionnellement au grêle.

Ces fistules biliaires peuvent être observées à leur stade de formation, tel un de nos cas (obs. ect. 54), où le calcul se trouvait à cheval sur la lumière de la vésicule et celle du duodénum. Deux observations analogues (SANTY, TIXIER) ont été rapportées à la Société de Chirurgie de Lyon, le 8 novembre 1928.

Le plus souvent, on trouve la fistule déjà établie : nous

en avons deux observations, celles-ci avec le côlon (obs. ect. 18 et 24).

La suture sera particulièrement soignée et faite après avivement soigné des bords et plusieurs rangs de sutures.

3° Les calculs

Les calculs du cholécyste les plus dangereux sont certains calculs du cystique, parce qu'ils masquent le confluent et peuvent faire prendre le cholédoque pour le cystique.

Mais il faudra toujours penser à la possibilité de lithiase de la voie principale. Le calcul du cholédoque sans ictère n'est pas exceptionnel : nous en avons deux observations (obs. ect. 22 et 24). Dans un cas (obs. ect. 15), il n'y avait pas d'ictère, mais les selles étaient décolorées. La lithiase multicalculeuse de la voie principale évolue très rarement sans ictère.

4° Les lésions du foie et du pancréas

On constate souvent des lésions d'hépatite ou de cirrhose localisée (MOYNIHAM).

La pancréatite chronique est fréquente. Pour la plupart des auteurs (KEHR, QUÉNU et DUVAL, JUDD), elle se voit dans un tiers à un quart des cholécystites anciennes ; pour MAYO-ROBSON, jusqu'à 80 % ; pour KÖRTE, au contraire, 2,3 %. Elle est d'ailleurs plus fréquente encore s'il y a lithiase cholédocienne : 65 % (QUÉNU et DUVAL).

Cette pancréatite prédomine à la tête et peut être nodu-

laire ou diffuse. Mais dans les deux cas, la glande est augmentée, dure, ou parfois œdémateuse. Le diagnostic avec le cancer en est extrêmement difficile.

Cette lésion assombrit le pronostic, car elle réalise bientôt une obstruction, contre laquelle nous n'avons qu'un traitement palliatif.

5° Les lésions digestives

a) *Appendicite*. — L'appendicite est, de beaucoup, la plus fréquente des affections digestives associées à la lithiase. BLALOCK la trouve dans 109 cas sur 735 affections des voies biliaires (dont 600 lithiasiques).

L'appendicite peut avoir été opérée avant la lithiase : DURAND et BINET trouvent ainsi 81 appendicectomies pour 288 opérés biliaires, soit une proportion de 32,5 %.

Les lésions appendiculaires se rencontrent dans 69 % des autopsies pour décès des voies biliaires (MAC CARTY), cité par TRIBONDEAU, Thèse Paris, 1928.

Notre statistique nous donne 12 appendicectomies pour 128 opérés biliaires, soit près de 10 %.

Mais les statistiques sont difficiles à comparer entre elles, car les uns enlèvent les appendices même sains, les autres n'enlèvent que les appendices malades. Et il existe des chiffres beaucoup plus bas : CZERNY, 2 % sur 356 cas ; KUMMEL, 1,3 % sur 228 cas.

L'appendicectomie ne sera généralement pratiquée qu'après cholécystectomie. Cette dernière opération pouvant être laborieuse aussi, il est parfois dangereux de prolonger trop l'intervention. C'est ainsi que dans un

cas (obs. ect. 8), la mort est due à l'appendicectomie sur la demande du médecin.

b) *Ulcus*. — L'ulcus de la région duodéno-pylorique peut coexister avec la lithiase. Nous en avons un cas (obs. ect. 17), où d'ailleurs l'ulcus était cicatrisé et seulement marqué par des adhérences périoduodénales localisées.

Sa fréquence semble de l'ordre de 3 % environ.

6° Les lésions utéro-annexielles

Le fibrome est relativement fréquent chez nos lithiasiques : nous en avons 8 cas sur 120 malades, soit 6,6 %. Les observations retenues concernent deux cholécystotomies (obs. 3 et 25) et trois cholécystectomies (obs. 23, 36 et 39).

SOINS POST-OPÉRATOIRES

Nous allons étudier successivement les soins à donner aux opérés après cholécystostomie, cholécystectomie simple et cholécystectomie avec drainage de l'hépatique, en cas de suites opératoires normales.

APRÈS CHOLÉCYSTOSTOMIE

Le pansement comporte deux drains en général : le drain vésiculaire, très long, qui devra traverser le pansement et être raccordé à un tube de caoutchouc qui plonge dans un bocal gradué ; le drain sous-vésiculaire, entouré de mèches, immédiatement au-dessous de la vésicule. Le drain vésiculaire « donne » surtout à partir du troisième jour ; la bile, d'abord épaisse, trouble, filante, devient plus fluide et plus limpide à mesure qu'elle est moins infectée.

Le pansement lui-même est composé de compresses et de coton stérilisé, le tout maintenu par un bandage peu serré. Le pansement doit être très épais, pour éviter que l'opéré souille de bile son lit, et changé matin et soir. A chaque pansement, on étendra sur la peau une pom-

made protectrice (collargol à 15 %, pâte à l'oxyde de zinc).

Les fils cutanés et vésiculaires seront enlevés au dixième jour, ou plus tôt s'ils ont coupé les téguments. Souvent, ils s'éliminent spontanément.

Le drain sous-vésiculaire et les mèches qui l'entourent seront retirées au septième jour ; le drain intravésiculaire sera laissé jusqu'à ce que l'infection biliaire soit complètement tombée (bile fluide et claire, température normale), c'est-à-dire habituellement vers le quinzième ou vingtième jour ; mais le drain part souvent plus tôt, et de lui-même.

Dans les 24 ou 36 premières heures, on réchauffe l'opéré ; on le laisse en position demi-assise (franchement assise lorsque c'est un vieillard), les jambes fléchies, avec 2-3 injections de camphre par jour, en solution aqueuse ou huileuse. La morphine (PANTOPON) ne nous a jamais donné d'accidents, à raison de 0 gr. 01 matin et soir pendant les trois ou quatre premiers jours. Pourtant, la morphine a un pouvoir inhibiteur sur les voies biliaires (CHEVRIER) et sur la sécrétion hépatique (SCHONDUBE et LURMAN), elle a une action hépatotoxique expérimentalement (ROSENTHAL et WESLEY-BOURNE), et elle favorise la coprostase. Malgré ces nombreux inconvénients, elle ne semble pas nuisible aux doses thérapeutiques et est communément employée. Les deux premiers jours, on n'autorisera que les rinçages de bouche et quelques boissons.

Quand les vomissements post-anesthésiques auront cessé, on pourra donner une petite purgation au qua-

trième jour (20 grammes de sulfate de soude), diminuer le nombre d'injections, et augmenter peu à peu le régime. Celui-ci consistera en lait, potages maigres, café, infusions chaudes (thé, anis, tilleul), du champagne coupé d'eau. On reprendra l'alimentation solide le troisième ou le quatrième jour après la purgation, mais les repas seront petits, répétés (toutes les trois heures). JABOULAY, qui avait observé que l'écoulement de la bile était surtout nocturne, obtenait une fermeture plus rapide de la fistule en faisant faire ces petits repas même pendant la nuit.

Au quinzième jour, on autorisera une heure ou deux de fauteuil, et vers le dix-huitième jour le malade pourra reprendre la marche.

Mais la fistule nécessite encore des pansements quotidiens, et souvent ne se ferme qu'un mois ou un mois et demi après l'opération.

APRÈS CHOLÉCYSTECTOMIE SIMPLE

Le chirurgien laisse habituellement un petit drainage de sécurité : un petit drain au contact du moignon cystique et un tamponnement à la gaze sous le foie.

Mèches et drains seront enlevés au bout de 4-5 jours ; le décollement de la mèche (où il faut éviter l'hémorragie, qui peut être très grave ici) sera conduit avec douceur, en tirant chaque matin la mèche de quelques centimètres et en aidant le décollement par un peu de sérum chaud ou de l'eau oxygénée.

On laissera alors un pansement sec, qu'on renouvelera à l'ablation des fils, le huitième jour ou le douzième seulement si la paroi a été suturée en un plan. Les pansements sont donc beaucoup plus propres, plus espacés et plus courts.

Le régime et le lavement au quatrième jour se retrouvent ici.

Mais le traitement toni-cardiaque sera ici plus énergique qu'après la cholécystectomie, car le shock est toujours marqué. Parfois, au troisième jour, si les fonctions intestinales se rétablissent mal, on pourra lutter contre l'atonie par une ou deux injections sous-cutanées de péristaltine, matin et soir.

Ces opérés quittent l'hôpital heureux d'une intervention qu'ils savent radicale, ne souffrant plus, et déjà sans fistule. Cette disposition d'esprit, qui influence favorablement leur rétablissement, ne devra pas les détourner ultérieurement d'un régime qu'ils ont tendance à croire inutile.

APRÈS CHOLÉCYSTECTOMIE AVEC DRAINAGE DE LA VOIE BILIAIRE PRINCIPALE

Le drainage est simple, drainage de l'hépatique proposé par KERN, ou double, avec un drain en T dans l'hépatique et le cholédoque. Ce drain sort par la partie externe de la plaie rétrécie par quelques points de suture ; il est fixé en outre à la peau et bien maintenu par les mèches. Il y a, en effet, des mèches sous le foie, au-dessus

du drain, et d'autres tassées au-dessous du drain. Le foyer opératoire est ainsi isolé de la grande cavité par ces deux systèmes de mèches, complétés latéralement, quand c'est possible, par la fixation de l'épiploon au péritoine pariétal. Parfois même, lorsque nous avons un bon épiploon, nous l'avons relevé pour capitonner la face inférieure du drain jusqu'à l'hiatus.

Un long tube de caoutchouc, avec un raccord de verre, amène la bile dans le local où elle coule goutte à goutte, d'abord épaisse et boueuse.

Les selles sont décolorées les premiers jours, un peu plus longtemps qu'après les opérations précédentes, et seront surveillées, surtout s'il s'agit d'un drainage de l'hépatique seul. On peut brancher sur le drain un appareil à aspiration.

Le pansement rappelle celui de la cholécystostomie, par son épaisseur et son changement journalier. On pourra le recouvrir d'une très large vessie de glace, qui évitera l'emploi de la morphine.

Le régime et les soins généraux ne présentent rien de particulier, sinon que le shock opératoire dure ici deux ou trois fois plus longtemps que dans les deux opérations précédentes, où, vers le quatrième ou le cinquième jour, l'opéré éprouve nettement son amélioration.

On enlève les fils au douzième ou treizième jour.

Les mèches sont enlevées le cinquième jour pour certains, le quinzième pour ceux. L'ablation en sera faite alors par le chirurgien lui-même, avec toute la douceur nécessaire, mais il est rare que cette ablation se passe sans hémorragie et sans crochet thermique le soir.

L'ablation du drain, au vingtième jour, est beaucoup moins douloureuse et a moins de risques. Cette ablation pourra d'ailleurs, dans certains cas, être précédée d'une injection de lipiodol par le drain (COTTE).

On veille alors à ce que le puits laissé par les mèches se cicatrise bien par le fond. On y place un drain qui va jusqu'à la plaie cholédocienne et des mèches.

Chaque jour, en refaisant le pansement, on fait un lavage de la plaie, qui peut ramener des débris calculeux.

La cicatrisation demandera le plus souvent un mois ; et si l'orifice cutané a tendance à se refermer trop vite, on laissera alors en place une tige de laminaire pendant vingt-quatre heures.

Ici, le lever sera très tardif, un mois après l'opération, et souvent davantage. Et la convalescence sera prolongée par la persistance de l'asthénie et de l'amaigrissement. C'est pour lutter contre cet amaigrissement qu'on peut faire réabsorber à l'opéré sa propre bile tyndallisée. Le malade peut la prendre par sonde et avec de la bière (DUVAL).

SURVEILLANCE COMMUNE DE CES OPÉRÉS

Quel que soit le type d'intervention, il est des symptômes dont l'apparition éventuelle peut être d'un pronostic fâcheux : une bile qui reste trouble ou grisâtre (HARTMAN), les vomissements qui, après les vomissements anesthésiques, peuvent relever de péritonite ou d'adhérences (RIEDEL), une colique hépatique, un syndrome

hémorragique, un ictère ou de la fièvre, la persistance de l'amaigrissement ou d'une fistule biliaire. Dans bien des cas, il faudra discuter la réintervention.

- On notera en tous cas la date de la récoloration des matières, le nombre de selles par jour (diarrhée fréquente dans les premières semaines après la cholécystectomie), la reprise du poids.

TRAITEMENT MÉDICAL DE FOND

Le traitement chirurgical a agi sur les calculs, il n'a pas eu d'action sur la lithiasé. L'opéré reste un « dyshépatique » et est justiciable de surveillance postopératoire. C'est à l'absence de ce traitement ou de ce régime que sont dus nombre de ces « lendemains douloureux » de l'opération.

Il faut faire comprendre au malade que le résultat définitif va dépendre maintenant de la façon dont il se traitera. Ce traitement, d'ailleurs, assez strict au début, pourra être relâché ou supprimé dans un nombre important de cas : un quart ou parfois un tiers des anciens opérés.

a) Le régime

Le régime devra à la fois combattre la lithiasé (c'est-à-dire le trouble humoral et l'infection), et les troubles dyspeptiques associés.

On essaiera de faire baisser l'hypercholestérolémie par la suppression des œufs (0 gr. 25 de cholestérine par

jaune, 20 grammes par kilo), des cervelles (20 grammes par kilo), du beurre (4 grammes), des abats (2 à 4 grammes), du boudin et du civet.

On supprimera aussi les graisses qui sont manifestement nocives pour le lithiasique, et qui seraient également cholestérinogènes : fritures, viandes grasses, conserves à l'huile. La cuisine ne sera pas faite à la graisse, à l'huile ou au beurre cuit.

Le chocolat, à cause de sa teneur en corps gras, sera également **défendu**.

On défendra enfin les aliments qui, par leurs germes ou leurs toxines, peuvent léser la cellule hépatique : charcuterie, gibier faisandé, conserves, fromages faits.

Notre malade pourra prendre, par contre, des viandes maigres grillées ou rôties, des poissons maigres bouillis, du lait écrémé et des laitages, du beurre cru et en petite quantité, des pâtes, des pommes de terre et presque tous les légumes (sauf les petits pois et les choux de toute espèce), le beurre leur étant rajouté dans l'assiette ; des fromages blancs, des fruits crus, secs ou cuits, des blancs d'œufs, des gâteaux de riz ou de semoule.

Les boissons seront prises en petites quantités et à la fin des repas (CHIRAY) : bière légère, cidre, extrait de malt, vin blanc ou rouge, tisanes chaudes surtout.

Pour lutter contre la stase, les repas seront nombreux et petits (GILBERT), par exemple cinq par jour. Mais le régime, s'il ne doit pas suivre la tendance restrictive de certains sujets, devra toujours rester parfaitement adapté à leurs capacités digestives ou hépatiques.

b) Hygiène

Les sports, l'auto, les voyages prolongés n'ont plus les mêmes dangers qu'avant l'opération et seront repris progressivement. On pourra stimuler la nutrition générale par des exercices modérés et des frictions à l'alcool (mais épargnant l'hypochondre droit). Les ptosiques porteront une sangle de Glénard.

c) Traitement hydrominéral

1° EAUX BICARBONATÉES SODIQUES

a) *Chaudes*. — C'est Vichy. Ses eaux ont une action sédative sur les manifestations douloureuses, et stimulante sur les fonctions hépato-biliaires. Elles font parallèlement baisser l'hypercholestérinémie (BISCENS et ROUZAUD) et l'urobilinurie, et augmenter le rapport azoturique (MAUBAN).

Vichy est la station thermale de choix de ces opérés ; on commencera par la source Hôpital (33°) et on continuera, si le traitement a été bien supporté, par la source Chomel (42°). La source Grande-Grille (41°,3) risque d'entraîner de violentes réactions.

Carlsbad (Karlovy-Vary, en Tchéco-Slovaquie) est une station alcaline chaude aussi (Sprudel, 73°,2), mais plus excitante et moins sédative.

b) *Froides*. — Les eaux de Vals (type Précietuse) conviendraient aux opérés diabétiques.

2° EAUX BICARBONATÉES CALCIQUES (ET SODIQUES) FROIDES

Celles de Pougues, aux opérés chez lesquels prédominent les troubles gastriques.

3° EAUX SULFATÉES CALCIQUES FROIDES

A des propriétés sédatives voisines, ces sources ajoutent une action diurétique. On leur enverra donc les opérés à tendance hypertensive, ou bilithiasiques.

Ces stations comprennent en France surtout Contrexeville (source du Pavillon), Martigny et Vittel (source Hépar).

4° EAUX CHLORURÉES ET SULFATÉES SODIQUES

Ces eaux, représentées surtout par Brides, sont cholagogues, décongestionnantes, laxatives et diurétiques.

Elles conviendront aux opérés obèses, pléthoriques, ou à troubles colitiques subaigus.

5° EAUX CHLOROBICARBONATÉES

Châtelguyon est indiqué toutes les fois que le facteur intestinal semble prédominer dans la lithiasie biliaire.

Mais il ne faut pas perdre de vue que toutes ces stations n'ont que des indications secondaires. C'est Vichy, station active, supérieurement installée pour la cure hydrominérale comme pour les traitements associés (diathermie) qui devra toujours être conseillée d'abord aux cholécystectomisés.

d) Traitement médicamenteux

Dans le traitement de ces opérés, le régime et la cure hydrominérale ont la part prépondérante. On devra être très sobre de médicaments à cause de la susceptibilité particulière de l'appareil digestif et du système hépatobiliaire de ces opérés.

La médication litholytique (SCHADE) est actuellement abandonnée.

Les antiseptiques biliaires sont surtout l'urotropine, à la dose de 2 ou 3 grammes par jour, et le salicylate de soude, suivant la formulé de CHAUFFARD :

Salicylate de soude..... 10 gr.

Benzoate de soude..... 20 gr.

à diviser en 30 cachets ; 2 cachets par jour.

Les cholagogues agiraient soit en excitant la sécrétion hépatique, soit en fluidifiant la bile.

L'huile de Haarlem ne sera prescrite que longtemps après l'opération, et en l'absence de tout phénomène inflammatoire, à la dose de une ou deux capsules (de 0 gr. 20) par jour ; mais on risque une réaction un peu vive.

Le calomel sera donné à doses réfractées, par comprimés de 0 gr. 02 ou 0 gr. 05.

On pourrait employer encore l'atophan (BRUGSCH) et la glycérine. Enfin, le combretum et le boldo agiraient en fluidifiant la bile.

Les produits opothérapiques ont une action souvent énergique : on emploiera des cachets de poudre de foie (cachets de 0 gr. 10), si on a constaté des signes légers d'insuffisance hépatiques, ou, à l'intervention, un foie un peu anormal. Les extraits de bile de bœuf (en pilules glutinisées de 0 gr. 05) et de sels biliaires, en général spécialisés, seront donnés très prudemment, et en cas de constipation.

e) Drainage biliaire médical

Pour LYON et CHIRAY, il est indiqué après l'intervention, pour « achever la restauration du tractus biliaire ».

Il sera obtenu, suivant les cas, par la méthode de MELTZER-LYON (sulfate de magnésie) ou la méthode de STEPP (peptone). Il agirait surtout en cas de spasme du sphincter d'Oddi.

**INDICATIONS PARTICULIÈRES DU TRAITEMENT
MÉDICAL**

Les symptômes gastriques ou intestinaux de la lithiasie pourront mériter une médication spéciale.

Les dyspepsies persistantes, avec réactions d'hypers-thénie et de spasmes, seront justiciables de la teinture de belladone ou de jusquiame, ou des pansements gastriques.

La diarrhée, si elle constitue le symptôme prédominant, commandera la restriction des celluloses alimentaires, du beurre et de l'huile. Puis on donnera à petites doses du carbonate de chaux (paquets de 0 gr. 50) ou du carbonate de bismuth (paquets de 5 grammes), du laudanum (2 fois V ou X gouttes).

La constipation sera traitée précocement par le régime surtout fructo-végétarien et par un laxatif léger. Habituellement, les mucilages suffisent : l'agar-agar, bien exempt de cellulose, et à fortes doses (2 à 3 cuillerées à café de paillettes par repas, pour JAMIN). Au besoin, on viendra à l'huile de ricin (demi ou une cuillerée à café).

Enfin, l'évonymine, le podophyllin et l'aloès auraient une action à la fois cholagogue et laxative.

Les douleurs post-prandiales de l'hypochondre droit sont en général calmées par la chaise longue, les pansements humides chauds et laudanisés. Mais elles pourront, dans certains cas rebelles et où on suspecte des adhérences, nécessiter des injections de fibrolysine ou des séances de diathermie.

Mais ces troubles postopératoires peuvent être dus aux causes les plus variées, et souvent sans rapport avec la lithiase. Il faudra donc s'efforcer de leur donner plus qu'un traitement symptomatique et de remonter à leur cause.

RÉSULTATS IMMÉDIATS DES CHOLÉCYSTOSTOMIES

MORTALITÉ IMMÉDIATE (5 cas = 11 %)

Nos 46 cholécystostomies nous ont donné une mortalité immédiate de 5 cas, soit 11 %. Mais quatre de ces morts concernent des malades arrivés avec un état général très grave : une péritonite biliaire par perforation chez un homme de 64 ans (obs. st. 1), une obstruction cholédocienne datant de 4 mois et infectée (obs. st. 2), une cholécystite aiguë avec péricholécystite suppurée (obs. st. 4), une cholécystite suppurée avec appendicite nécessitant la double intervention chez une femme très grasse de 50 ans (obs. st. 3).

Dans le cinquième cas (obs. st. 5), la malade a succombé à une réintervention, faite un mois après la cholécystostomie, pour un ictère postopératoire : la réintervention montre une obstruction complète du cholédoque par des calculs.

Les décès se sont produits surtout le deuxième jour : en effet, nous avons un décès le soir même, trois le lendemain et un au huitième jour.

Ces décès sont dus au shock (obs. st. 1), à la persistance de l'infection (obs. st. 2), à une bronchite capillaire (obs. st. 3), à l'insuffisance hépatique aiguë (obs. st. 5). Dans un cas (obs. st. 4), la cause de la mort n'a pas été élucidée.

La gravité des cas atténue donc l'importance de cette mortalité immédiate.

Les statistiques sont d'ailleurs assez variables :

ERNESTO MOLINA, 14 cas, 2 morts (1 au 15 ^e jour, 1 au 45 ^e jour)....	14 %
BALDWIN et GILMOUR, 41 cas, 4 morts.	10 %
KUMMEL, 82 cas, 8 morts.....	9,7 %
HARTMANN, 85 cas (dont 70 calc.), 8 morts (dont 1 par typhoïde).....	9,4 %
STARR, JUDD et PARKER, 49 cas, 4 morts.	7,2 %
DONALD S. ADAM, 151 cas, 10 morts..	6,5 %
MAC GUIRE, 117 cas, 7 morts.....	6 %
KÖRTE, 135 cas, 8 morts.....	4,28 %
BARDELEBEN, 70 cas, 3 morts.....	4,28 %
PETERSEN et MERCK, 151 cas, 2 morts.	1,3 %
Frères MAYO, 535 cas, 6 morts.....	1 %

Cette mortalité immédiate a, dans l'ensemble, comme facteurs principaux :

Le shock opératoire, la persistance de l'infection biliaire, les complications broncho-pulmonaires, l'insuffisance hépatique.

La mortalité augmente avec :

1° *Le sexe*. — Elle est plus forte chez l'homme (31 %,

VILLARD et DUCLOS) que chez la femme (21 %), à cause des difficultés d'accès de la vésicule et de l'insuffisance hépatique légère (alcooliques), fréquentes chez lui ;

2° *L'âge*. — La statistique de VILLARD et DUCLOS est très concluante à ce sujet :

De 20 à 30 ans.....	6,5 %	6,5 %
De 30 à 40 ans.....	11 %	11 %
De 40 à 50 ans.....	31 %	19 %
De 50 à 60 ans.....	31,5 %	11 %
De 60 à 70 ans.....	36 %	9 %
Après 70 ans.....	50 %	25 %

(La seconde colonne indique la même mortalité, sans les cas de cancer.)

MOORE a une mortalité égale (5 %) dans la cholécystostomie et cholécystectomie. Nous verrons que notre mortalité immédiate de la cholécystectomie est la même que celle de la cholécystostomie : 11 %.

LE SHOCK OPÉRATOIRE

Quoique réduit au minimum par la rapidité et la simplicité de l'intervention, il peut, chez les malades auxquels on réserve la cholécystostomie, prendre une importance toute particulière du fait du terrain : infectés graves, cachectiques, cardio-rénaux.

Le traitement postopératoire : sérum glucosé intraveineux, caféine, huile camphrée, anti-infectieux généraux, devra compléter l'opération.

LES COMPLICATIONS LOCALES

1° INCIDENTS DU COTÉ DU DRAIN

L'obstruction du drain sera évitée par des lavages journaliers ; elle demandera une injection de sérum ou d'eau oxygénée étendue.

La chute du drain n'a pas d'importance si elle se produit après le quatrième ou cinquième jour. Plus précoce, elle demanderait de replacer le drain dans la vésicule, en évitant des pressions brusques qui pourraient déchirer des adhérences en voie de formation.

2° LA FERMETURE TROP RAPIDE DE LA PAROI

La fermeture ne doit se faire que lorsque la bile est redevenue normale et stérile. Si elle risquait de se produire avant, il faudrait redilater l'orifice par la pose d'une tige de laminaire stérilisée.

Mais on peut voir, après cholécystostomie, de véritables complications locales : les hémorragies, la cholerrhagie et l'infection, cette dernière nous semblant la plus importante.

3° UNE CHOLERRHAGIE ANORMALE

La cholerrhagie de la cholécystostomie est habituellement de moyenne abondance et tend à diminuer. Son abondance et sa persistance devront faire craindre soit un calcul oublié dans le cholédoque, soit une pancréatite chronique, soit une coudure du cholédoque, dont CHIFFOLIAU a observé un cas après cholécystostomie.

On recherchera donc la déclaration des matières ou une diminution des pigments et des graisses dans les matières, pour voir l'importance de l'obstacle de la voie principale.

Ces cholerrhagies correspondent en général à des interventions que l'état des malades n'a pas permis de rendre plus complètes ; c'est après amélioration de la résistance générale qu'on tentera la réintervention.

4° LES HÉMORRAGIES

Les hémorragies internes, par blessure d'un des vaisseaux de voisinage, sont exceptionnelles ici ; mais elles peuvent se voir si l'abouchement de la vésicule à la paroi a libéré des adhérences très vascularisées.

On observe, en général, des hémorragies externes, en nappe, venant de la tranche vésiculaire ou de la paroi. Elles se voient, soit de suite après l'intervention, soit au moment de l'ablation des mèches. Elles peuvent céder simplement à l'eau oxygénée ou demander un bourrage de mèches imbibées de sérum (ANTHEMA). Souvent, il faudra associer à ce traitement local un traitement général, surtout s'il s'agit d'ictériques, car ces hémorragies ne tirent leur gravité que du degré d'insuffisance hépatique qui les conditionne.

5° L'INFECTION

La cholécystostomie s'adresse le plus souvent à des vésicules infectées. Cette infection peut persister et réaliser différents types cliniques :

a) *Drainage insuffisant.* — Le drainage de la cholécys-

tostomie peut être insuffisant (VILLARD et NOVÉ-JOSSE-RAND) du fait d'un obstacle sur le cystique (coudure, calcul ou rétrécissement méconnus), et laisser évoluer l'angiocholite pour laquelle on l'a institué, avec ses complications propres : abcès miliaires du foie, endocardite et métastases purulentes.

Si donc, à l'intervention, on a des doutes sur la perméabilité du cystique, il vaut mieux drainer par incision cholédocienne après cholécystectomie.

b) *Infection pariétale.* — Le suintement constant de la bile infectée dans la plaie peut donner des lymphangites, voire des érysipèles, des abcès, ou de véritables phlegmons de la paroi. Ces accidents infectieux sont très fréquents et il est peu de cholécystostomisés qui n'en présentent à un degré quelconque. Nous avons ainsi noté un abcès de la paroi dans l'observation st. 9.

Ces accidents sont d'ailleurs habituellement bénins, cédant aux pansements humides chauds, ou à l'ablation prématurée des fils. Parfois, ils sont plus graves, nécessitant alors l'incision. On peut en voir même après la fermeture de la fistule, à plusieurs mois ou même plusieurs années de distance (vingt ans dans un cas d'HARTMANN).

c) *Infection péritonéale.* — L'infection péritonéale, soit sous-hépatique et cloisonnée par des adhérences, soit de la grande cavité, est exceptionnelle. Son diagnostic est très difficile parce que les signes de réaction péritonéale sont intriqués avec les phénomènes post-opératoires habituels : vomissements, parésie intestinale, shock.

d) *Infection hépatique*. — Enfin, même si la bile infectée « vient » bien, l'infection biliaire peut persister. C'est alors qu'on peut assister au développement de l'angiocholite.

L'hépatite peut exister, à un degré beaucoup moins grave, retardant la sortie de l'opéré par ses poussées successives (obs. st. 8).

COMPLICATIONS GÉNÉRALES

Les complications qui sont sous la dépendance du terrain ne présentent rien de bien spécial à la cholécystotomie : accidents pulmonaires aigus, collapsus cardiaque.

L'insuffisance hépato-rénale aiguë, avec anurie, hémorragies diverses et coma progressif, pourrait être annoncée par un aspect de la bile, qui est à la fois purulente et décolorée. Cet aspect est exceptionnel, mais traduit une phase avancée de l'insuffisance hépatique.

Enfin, le malade peut s'éteindre dans une cachexie progressive, où il est difficile de faire la part de l'insuffisance de tel organe ou de tel autre.

RÉSULTATS IMMÉDIATS DE LA CHOLÉCYSTECTOMIE

MORTALITÉ IMMÉDIATE (9 cas = 11 %)

Sur 82 malades cholécystectomisés, nous avons une mortalité immédiate de 9 cas, soit près de 11 %.

Dans ces 9 cas de mort, il y a deux cholédocotomies faites dans de très mauvaises conditions : une chez une ictérique infectée (obs. ect. 2), avec impossibilité de trouver le cholédoque pour le drainer ; une chez une ictérique également (obs. ect. 4), avec de nombreux calculs jusque dans les canaux hépatiques ; un cancer de la vésicule (obs. ect. 3), opéré tardivement ; deux cholécystectomies avec appendicectomie laborieuse (obs. ect. 7 et 8), et enfin une cholécystectomie secondaire à une cholécystostomie, ayant nécessité une résection du grêle (obs. ect. 9). Les autres observations concernent : une cholécystite suppurée (obs. ect. 1), et deux cholécystites chroniques (obs. ect. 5 et 6), la seconde très adhérente. Si donc on enlève les deux cholédocotomies avec cholécystectomie secondaire, notre mortalité immédiate descend à 8,6 %.

Ces décès se sont produits surtout le premier jour (4 sur 9) ; les autres les deuxième (2), cinquième (1), septième (1) et neuvième jour (1). Ils sont dus surtout au shock postopératoire (obs. ect. 2, 3 et 4) et à l'insuffisance cardiaque (obs. ect. 1 et 7) ; nous relevons un décès par péritonite (obs. ect. 8) et un par hémorragie (obs. ect. 6). La cause du décès reste inconnue dans deux cas.

Pour les principales statistiques françaises et étrangères publiées sur le même sujet, nous trouvons les pourcentages suivants de mortalité immédiate :

VILLARD et DUCLOS, 137 cas (mortalité portant sur 3 mois).....	15 %
MOLINA, 198 cas, 16 morts.....	8 %
HARTMANN, 217 cas, 12 morts (dont 4 décès par complic. pulm.).....	5,5 %
DUHRSSSEN, 326 cas, 16 morts (dont 6 péritonites, 4 embolies, 3 compl. pulm.)	4,9 %
ELIASSEN et FERGUSON, 49 cas.....	4,1 %
DAVIS, 160 opérations biliaires (dont 156 cholécystectomies).	3,75 %
FINSTERER, 242 opérations biliaires (dont 240 cholécystectomies).....	2,5 %
FRÈRES MAYO, 2.460 cas.....	1,8 %
STARR JUDD et PARKER, 845 cas.....	1,4 %

La plupart de ces statistiques concernent des cholécystites chroniques.

Ces décès sont dus, dans la plupart des cas, aux complications suivantes :

Shock (les cinq premiers jours), péritonite, hémorragies, complications pulmonaires (surtout chez les opérés à chaud).

La mortalité de la cholécystectomie est plus importante chez l'homme, le malade âgé, et dans les cholécystites opérées à chaud ou avec un calcul du cholédoque.

1° LA MORTALITÉ EST PLUS FORTE CHEZ L'HOMME

VILLARD et DUCLOS trouvent ainsi une mortalité de 21 % chez l'homme, au lieu de 14 % chez la femme. Cette différence tiendrait pour eux au thorax plus rigide et à l'alcoolisme plus fréquent et nécessitant une anesthésie plus importante. En outre, ces malades se présenteraient au chirurgien avec des lésions plus avancées. La faible proportion des sujets masculins parmi nos opérés nous empêche de donner un avis sur ce point.

2° LA MORTALITÉ AUGMENTE AVEC L'ÂGE

Nous retrouvons ce facteur, que nous avons déjà étudié, en discutant l'opportunité de l'intervention. VILLARD et DUCLOS trouvent que leur mortalité postopératoire se répartit ainsi (après cholécystectomie) :

De 20 à 30 ans.....	13 %
De 30 à 40 ans.....	4 %
De 40 à 50 ans.....	17 %
De 50 à 60 ans.....	13,5 %
De 60 à 70 ans.....	35,5 %

(Mais les deux dernières catégories ne comportent respectivement que 5,5 % et 14 %, si on élimine les décès des cholécystectomies pour cancer.)

3° LA MORTALITÉ AUGMENTE DANS LES CHOLÉCYSTECTOMIES
A CHAUD

On peut admettre que la mortalité moyenne, qui est de l'ordre de 2 à 3 % à froid, monte alors aux environs de 6 à 8 %. ELIASSEN et FERGUSON trouvent ainsi 4,1 % (sur 49 cas) dans les formes chroniques, et 10 % (sur 10 cas) dans les formes aiguës. Pour DUHRSEN (1927), la mortalité, de 4,9 % dans l'intervalle des crises, est beaucoup plus forte pendant les crises, 25 %. Et dans la statistique de VILLARD et DUCLOS, les deux tiers des décès concernent des infectés graves.

BRETÉCHÉ, dans sa thèse, soutient, par contre, la bénignité de la cholécystectomie à chaud, et apporte deux statistiques : BLENDERMANN (Greifswald) compte 106 cholécystectomies à chaud avec 8 décès, et 96 à froid, avec 18 décès, et RHODE (Francfort), 151 cholécystectomies à chaud avec 8 décès. BALDWIN et GILMOUR, sur 75 cholécystectomies à chaud, ont 4 morts, soit 5,3 % ; et MAC GUIRE (Buffalo), sur 135, 6 morts, soit 4,4 %. On voit donc que ce facteur de gravité n'est que relatif.

4° LA MORTALITÉ AUGMENTE AVEC LA CHOLÉDOCOTOMIE
S'IL Y A ICTÈRE ET SURTOUT INFECTION

GOSSET, dans ces cas, trouve la mortalité immédiate suivante :

Ictère simple et récent.....	2 à 3 %
Ictère ancien avec infection modérée...	16 %
Infection grave des voies biliaires.....	34 %

Les MAYO donnent un pourcentage voisin ; mais dans beaucoup des statistiques publiées, la mortalité est une

fois et demie ou deux plus importante. La mortalité, dans ces cas, est due essentiellement au shock, aux hémorragies et aux complications pulmonaires.

LE SHOCK OPÉRATOIRE

Le shock opératoire est responsable de un dixième des morts, pour KEHR. Il nous semble deux ou trois fois plus important, d'après l'étude des statistiques. Il est, en effet, toujours marqué ici, mais il devient très considérable si les particularités pathologiques de la région augmentent exagérément les manipulations et la durée de l'intervention, ou si le malade est ictérique.

Il est responsable de la mort de trois de nos opérés (obs: ect. 2, 3 et 4).

COMPLICATIONS LOCALES

1^o Lésions des vaisseaux

a) BLESSURES DE LA VEINE PORTE

Ces blessures sont relativement rares et peuvent être de deux types : longitudinale ou transversale. La blessure longitudinale, qui est la plus fréquente, est de pronostic meilleur, et la suture pariétale y est habituellement possible. Cette blessure est marquée par une inondation brutale de la zone opératoire : il faut, en épongeant, comprimer immédiatement la veine porte en amont et en aval de la plaie et faire une suture soignée.

Dans un de nos cas (obs. ect. 40), nous avons eu ainsi une hémorragie veineuse par blessure de la veine porte au milieu des adhérences.

b) BLESSURES VEINEUSES DIVERSES

Dans un autre cas (obs. ect. 31), nous avons également eu déchirure d'une grosse veine, traitée par pince à demeure enlevée au quatrième jour. La malade a parfaitement guéri.

c) LÉSION DE L'ARTÈRE HÉPATIQUE PROPRE

Elle est tout à fait exceptionnelle, et de pronostic fatal, que cette lésion consiste en ligature ou que l'hémorragie reprenne après un spasme momentané. La mort survient par collapsus ou par insuffisance hépatique aiguë, soit dans les heures qui suivent l'opération, soit plus tardivement, au bout de sept à huit jours.

Quelquefois pourtant, la ligature n'est pas mortelle : les suites opératoires sont marquées par des accidents dramatiques, avec phénomènes de collapsus cardiaque, puis guérison (KEHR, ALESSANDRI).

d) LÉSION DE L'ARTÈRE HÉPATIQUE DROITE

L'artère est blessée soit dans des adhérences qui l'unissent au col de la vésicule, soit dans les cas d'artère cystique courte. Dans ce cas, la traction de l'artère cystique coude de l'artère hépatique droite, et la pince mise au ras de la vésicule, mord alors sur l'artère hépatique droite, comme dans le cas de SCHWARTZ. Pour cet auteur, cette *ligature muette de l'artère hépatique droite*, artère nourricière du lobe droit, serait une cause de mort trop sou-

vent méconnue après une opération en apparence simple et normale.

e) MAUVAISE LIGATURE DE L'ARTÈRE CYSTIQUE

L'artère cystique, outre ce danger qu'elle constitue pour l'artère hépatique droite, peut être mal liée. Le glissement de la ligature a diminué de fréquence, depuis qu'on ne prend plus en une ligature en masse le canal et l'artère. Il est habituellement précoce et demande, après réouverture, une nouvelle ligature, suivie éventuellement d'un tamponnement et d'un traitement médical énergique.

La « cholécystectomie transcervicale », proposée par CADENAT, où on lie l'artère cystique bien découverte, après section du cholécyste au niveau du col et ablation de la vésicule, et avant de poursuivre le canal cystique vers le carrefour ; la cholécystectomie sous-séreuse, où on lie les branches de l'artère cystique lorsqu'on les rencontre au cours du clivage, sont beaucoup moins dangereuses dans le cas d'artère cystique courte.

f) HÉMORRAGIES DU LIT DE LA VÉSICULE

Ces hémorragies sont très fréquentes et toujours sérieuses. Elles sont dues aux lésions du foie ou des adhérences et se voient davantage dans la cholécystectomie du fond vers le col, où le plan de clivage est plus difficile à trouver. Il faudra assécher minutieusement le lit de la vésicule et les adhérences sectionnées. Les hémorragies surviennent soit pendant les heures qui suivent l'opération, soit à l'ablation des mèches (obs. ect. 65) : elles pourront alors demander une réouverture de la plaie, pour tamponnement sous le contrôle de la vue.

g) HÉMORRAGIES DIVERSES

Nous citerons l'hématome de la paroi qui peut suppu-
rer, les hémorragies par résorption trop rapide des fils de
ligature (HEINECK).

Dans l'ensemble, ces hémorragies, dont le point de
départ est souvent difficile à apprécier, sont graves.
COTTE estimait, en 1908, que 20 % de ces hémorragies
comportaient une issue fatale. Elles peuvent, en tous cas,
se produire en dehors de toute faute d'hémostase, notam-
ment pour les saignements en nappe du lit vésiculaire,
traduisant un trouble grave de la fonction hépatique.
C'est ce processus hémorragique qui explique les gingi-
vorrhagies, les hémorragies cutanées, voire les hématé-
mèses (KEHR) de ces opérés, et le traitement médical
énergique qu'il faudra toujours associer au traitement
local.

2° Lésions des voies biliaires

Les lésions des voies biliaires déterminent, suivant
leur nature (blessure ou ligature), des cholerrhagies ou
des ictères, mais ces derniers se voient plutôt dans les
accidents tardifs.

La cholerrhagie, dans ces interventions, porte sur une
bile infectée et entraîne une péritonite cloisonnée ou dif-
fuse, celle-ci habituellement fruste, mais toujours rapide
et fatale. Cette cholerrhagie peut relever de diverses étio-
logies : rupture de la vésicule, mauvaise ligature du
cystique, blessure de la voie principale. Nous allons les
étudier successivement. On a décrit d'ailleurs quelques
cas de péritonites biliaires chez le lithiasique, sans per-
foration des voies biliaires.

a) RUPTURE DE LA VÉSICULE

La vésicule peut se déchirer au cours de l'intervention, surtout dans la cholécystectomie sous-séreuse (DESMAREST) ; souvent, elle est d'une friabilité anormale, se détachant parfois « comme une poire mûre » (deux cas de GAUDIN, *in* Thèse de BRÉTÉCHÉ). Comme la bile est toujours très septique dans les cholécystites aiguës et qu'elle l'est encore dans 60 % des cholécystites chroniques, on devra protéger le champ opératoire par des compresses contre une irruption de bile éventuelle.

b) MAUVAISE LIGATURE DU MOIGNON CYSTIQUE

C'est la cause habituelle de ces péritonites biliaires, et, pour beaucoup, la plus fréquente des causes de mort après cholécystectomie. Pour COTTE, la ligature du moignon cystique lâche, en effet, dans les trois quarts des cas, au bout de deux ou trois jours, parfois au huitième seulement. Pour CIGNOZZI (de Grosseto), la péritonite biliaire est la cause de mort la plus fréquente, et elle peut être due soit à la chute précoce de la ligature, soit à une perforation du cystique au huitième ou au douzième jour.

On comprend que le traitement du moignon retienne toute l'attention du chirurgien. La ligature doit être très serrée, pour ne pas glisser, mais sans couper non plus. GOSSET préconise l'écrasement du moignon avant la ligature. LERICHE le transfixe, comme un sac herniaire, et n'observe d'écoulement biliaire que dans 1 cas sur 10. L'isolement du moignon sera réalisé soit par une bourse, soit par le revêtement séreux de la vésicule (dans la cho-

lécystectomie sous-séreuse), soit par le ligament rond sectionné (BURKARDT), soit par une loge formée par des mèches, l'épiploon et le transverse.

Quoique beaucoup de chirurgiens, surtout à l'étranger, referment sans drainage, même après cholécystectomie à chaud (LERICHE, KORTE, BRAUN, ARNSPERGER, EXNER, MAYO, RHODE, HABERER, RITTER), il est plus prudent de laisser un drainage de sécurité (LECÈNE). Ce drainage sera d'ailleurs minime, et consistera en un petit drain au contact du moignon cystique, et une mèche dans le lit de la vésicule. CIGNOZZI montre que le pronostic dépend du traitement du moignon :

Cholécystectomie avec fermeture, 8 cas.. 2 décès.

Cholécystectomie avec drainage de la loge,

27 cas. 1 —

Cholécystectomie avec extériorisation du

cystique, 65 cas. 0 —

Le siège de la ligature sur le cystique a moins d'importance. Il faut savoir pourtant qu'il est dangereux de vouloir la placer trop près de la voie principale (ligature possible de cette dernière). Le danger immédiat d'une ligature au ras du cholédoque, dans le cas où la portion terminale du cystique est mal visible, prime le danger lointain d'une régénération de la vésicule après une ligature à un ou deux centimètres en deçà : les cas de néo-vésicule restent, en effet, exceptionnels.

c) SUINTEMENT BILIO-SANGUIN DU LIT DE LA VÉSICULE

De petits canaux biliaires situés entre le foie et la vésicule, des veines portes accessoires, parfois le parenchyme

hépatique lui-même, peuvent être blessés au cours d'une libération laborieuse. Ce suintement bilio-sanguin se produit soit dès l'opération, soit en enlevant les mèches. C'est un écoulement habituellement discret et passager, mais il est très fréquent et se produit en milieu infecté : il constitue donc un argument en faveur du drainage.

d) BLESSURE DE LA VOIE BILIAIRE PRINCIPALE

Les blessures du canal hépato-cholédoque se voient dans 1 à 1,5 % des cholécystectomies en moyenne. KEHR en comptait 15 sur ses 1.000 premières opérations sur les voies biliaires ; EISENDRATH, en 1920, en rapporte 52 cas ; MAYO, 24 cas sur 2.460. En France, quelques cas en ont été rapportés à la Société de Chirurgie, notamment en 1919 et 1920, à la suite de la communication de SAVARIAUD ; on a alors précisé les points de technique, les anomalies et les circonstances pathologiques qui semblent les favoriser.

Ces blessures siègent habituellement au confluent hépato-cystico-cholédocien, ou sur la portion adjacente de la voie principale. Elles peuvent se voir dans la cholécystectomie classique comme dans la cholécystectomie rétrograde, peut-être même davantage cette dernière (SAVARIAUD). Dans la cholécystectomie du fond, vers le cystique, c'est en tirant sur ce canal qu'on fait une anse : il y a risque alors de perte de substance latérale de la voie principale, ou même de résection. Dans la cholécystectomie rétrograde, on est généralement trompé par la brièveté anormale ou l'accolement exagéré du cystique, ou par un calcul bas ; la cholécystectomie rétrograde

doit donc être réservée aux cas faciles, où on peut bien isoler le trépied biliaire. Nous avons déjà montré les anomalies et les déformations pathologiques du carrefour, qui favorisent ces blessures de la voie principale ; nous insisterons sur l'importance des calculs du cystique, soit qu'ils fassent prendre une portion plus ou moins basse de celui-ci pour le bassinnet de la vésicule, soit qu'ils masquent le confluent biliaire.

Blessures reconnues au cours de l'intervention

On doit reconnaître ces blessures avant de refermer, par un examen systématique de la zone opératoire : on voit soit une plaie latérale, soit la lumière béante du canal sectionné, avec un écoulement de bile. On recherche alors immédiatement le bout inférieur et c'est de l'écartement entre ces deux bouts et de la longueur du bout supérieur que dépendra le traitement de la blessure.

Le traitement sera immédiat et devra rétablir l'intégrité de la voie principale, ou, à défaut, assurer d'une manière quelconque le transit de la bile dans l'estomac ou le duodénum. S'il y a section incomplète, surtout longitudinale, du cholédoque, le traitement consistera en suture latérale, avec fils non résorbables et points non perforants. S'il y a, au contraire, section complète du canal, qui est alors souvent une véritable résection, portant sur 2-3 centimètres, le traitement devient de plus en plus délicat. S'il n'y a pas d'écartement, on fait une suture bout à bout. Si on fait cette suture malgré un certain degré d'écartement, il faut, pour diminuer la

ension et éviter le lâchage possible de la suture, « placer auparavant quelques points d'appui chargeant le péritoine du petit épiploon, et renforcer la tranche antérieure de la suture par le même péritoine, par le grand épiploon » (HARTMANN).

On envisagera encore, suivant les cas, soit une cicatrisation par deuxième intention sur sonde en T (LAPERSONNE), soit une implantation du bout supérieur dans l'estomac ou le duodénum, directe ou par l'intermédiaire d'un tube. Le drainage postopératoire est indispensable, car il y a toujours un écoulement de bile, d'ailleurs passager, à travers la suture (HARTMANN). Pour ce drainage, on ne laissera jamais de mèches au contact de la suture cholécystienne (dont l'ablation pourrait entraîner une déchirure), mais un drain passé généralement à l'intérieur du canal, et qui doit être enlevé du neuvième au quinzième jour (HARTMANN).

Blessures reconnues au cours des suites opératoires

Les symptômes qui attirent alors l'attention sont l'apparition d'ictère et de fièvre, ou l'apparition d'une fistule véritable, à la place du petit écoulement habituel et très passager de la cholécystectomie simple.

Cet ictère peut d'ailleurs être passager, faisant croire à une poussée d'angiocholite (obs. ect. 67), puis récidiver plusieurs mois ou même plusieurs années après. Mais l'intervention, qui est souvent rapprochée de la cholécystectomie, est toujours sérieuse.

Les suites immédiates de ces blessures, après traitement, sont habituellement bonnes : il s'agit d'ailleurs,

le plus souvent, de blessures reconnues au cours de l'intervention (35 sur 41 cas *in* HARTMANN). Il faut souligner les deux facteurs favorables de cette chirurgie : l'extraordinaire pouvoir de régénération des voies biliaires, pouvoir sur lequel ont insisté notamment SULLIVAN au point de vue expérimental, et HARTMANN au point de vue chirurgical, et sur le fait qu'on opère, du moins dans les suites immédiates ou éloignées, en péritoine cloisonné.

Les résultats lointains ne sont peut-être pas aussi favorables, à cause de la possibilité d'un rétrécissement du cholédoque, dans la pathogénie duquel peut intervenir aussi la péricholédocite antérieure à l'intervention.

3° Pancréatite

BENGOLEA (1928) a observé, à la cinquième heure après une cholécystectomie, un sphacèle du pancréas, avec mort à la quinzième heure. Mais le malade présentait également une pancréatite chronique.

COMPLICATIONS GÉNÉRALES

1. COMPLICATIONS PULMONAIRES

Les accidents broncho-pulmonaires, qui sont les plus fréquentes des complications générales de la cholécystectomie, se voient dans 4 % des cas environ (COTTE). La moitié environ de ces accidents sont mortels, causant un tiers des décès de la cholécystectomie. Pour VILLARD et

DUCLOS, plus des trois quarts des décès de cholécystectomie (88 %) leur sont imputables.

Ces complications se voient surtout dans la cholécystectomie à chaud, chez les infectés graves ; elles apparaîtraient de préférence entre le cinquième et le dixième jour, lors de la mobilisation des mèches (VILLARD et DUCLOS). Elles consistent essentiellement en pneumonies qui ne semblent pas avoir une prédilection spéciale pour le côté droit. Mais on peut observer également des infarctus, ou des foyers congestifs aux bases, où la mortalité est moins grande que dans la pneumonie.

2° COMPLICATIONS GASTRO-INTESTINALES

Ces complications consistent en dilatation aiguë de l'estomac ou en occlusion postopératoire. L'atonie gastro-intestinale, qu'on peut observer chez ces opérés, relève surtout d'une anesthésie trop poussée. Des hématomèses ont été signalées (KEHR). Enfin, les cholécystectomisés récents seraient, pour CHIRAY, prédisposés aux infections intestinales.

3° COMPLICATIONS VASCULAIRES

L'asystolie aiguë est fréquente surtout chez les obèses, chez les insuffisants myocardiques, et après des accidents pulmonaires. Ces complications cardiaques sont habituellement précoces et rapides. Elles demandent un traitement énergique, soit digitaline (XXV gouttes pendant deux jours), soit ouabaïne intraveineuse (une injection de 1/4 de milligramme matin et soir). Nous enregistrons dans notre statistique une mort par « faiblesse cardia-

que » au premier jour (obs. ect. 1) et une par asystolie au cinquième jour (obs. ect. 7).

La phlébite a beaucoup diminué de fréquence depuis les anciennes statistiques de KEHR, KORTÉ, WILLIAMS, où elle atteignait 2 et 3 %. Elle pouvait d'ailleurs réaliser une thrombose de la veine porte.

4° COMPLICATIONS RÉNALES

L'anurie a été signalée et étudiée par KORTÉ, HARTMANN, LEJARS. Elle se voit moins dans les néphrites subaiguës, où la constatation préopératoire de l'albuminurie a pu faire écarter l'anesthésie générale, ou la cholecystectomie, que dans les néphrites chroniques. Elle est souvent associée à des lésions d'hépatite, et n'est alors qu'un des éléments d'un ictère grave, de pronostic fatal.

5° COMPLICATIONS HÉPATIQUES

On peut voir dans les suites opératoires un ictère avec décoloration des matières et fièvre, qui soulève la question d'une lésion de la voie principale. Cet ictère est souvent dû à une poussée d'angiocholite légère, et régresse soit spontanément, soit avec le traitement médical : compresses humides chaudes sur la région hépatique et emploi des désinfectants biliaires (troiformine, salicylate de soude). S'il régresse, il ne faut conclure en faveur d'une poussée d'angiocholite qu'avec des restrictions : il peut, en effet, réapparaître ultérieurement, comme chez une de nos malades (obs. ect. 67), où l'ictère préopératoire a été passager, mais a récidivé deux ans après ; l'intervention a montré alors une sténose du cholédoque.

L'insuffisance hépatique aiguë est autrement grave : elle est habituellement précoce, déclanchée par le shock opératoire chez un malade à émonctoires antérieurement lésés. Elle est marquée par l'apparition du syndrome d'ictère grave, qui est marqué moins par l'ictère, qui est toujours léger, grisâtre, et parfois absent, que par les troubles nerveux (surtout torpeur), le syndrome hémorragique, l'aggravation rapide de l'état général, et l'élévation progressive du taux de l'urée sanguine.

6° TROUBLES NERVEUX

En dehors des cas où ils accompagnent une insuffisance rénale ou hépatique, et relèvent habituellement de l'urémie à forme comateuse ou convulsive, ils sont exceptionnels. On a signalé pourtant des cas de coma diabétique, des paralysies radiales post-anesthésiques (KORTE), voire des psychoses postopératoires (KEHR).

RÉSULTATS ÉLOIGNÉS DE LA CHOLÉCYSTOSTOMIE

(29 opérés retrouvés)

STATISTIQUE

Nos résultats éloignés de cholécystostomie portent sur 29 cas.

Nous n'avons eu à enregistrer parmi eux que trois décès : un est survenu chez une femme de 64 ans (obs. st. 6), par asystolie, quatre ans après l'opération. Le résultat fonctionnel chez elle était satisfaisant.

Deux autres sont survenus après réintervention, l'une pour cancérisation secondaires (obs. st. 34), l'autre pour sténose (obs. ect. 33), et seront donc classées avec les résultats mauvais.

Si on ajoute ces trois observations aux 26 observations de cholécystostomisés encore en vie, dont nous avons pu avoir des nouvelles directement ou indirectement, nous avons la proportion suivante :

Résultats parfaits, 15 cas.....	51,7 %
— satisfaisants, 10 cas.....	34,5 %
— mauvais, 4 cas.....	13,8 %

La même statistique comporte :

Fistules prolongées.	9 cas.
(dont 1 avec cancérisation).	
Récidives.	1 »
Cancérisation.	1 »
Réinterventions.	2 »

Il existe peu de statistiques sur les résultats éloignés de la cholécystostomie, envisagés séparément de ceux de la cholécystectomie. Cela tient probablement à ce que la plupart des chirurgiens considèrent la cholécystostomie comme un pis aller, et se contentent de noter la fréquence des réinterventions.

Les 46 cas de la statistique d'HARTMANN nous donnent :

Résultats parfaits.	21 cas.
— satisfaisants.	11 »
— mauvais.	14 »

Dans cette même statistique, on trouve :

Fistules.	22 cas.
Petites crises.	3 »
Cancérisation.	3 »
Réinterventions.	10 »
(dont 7 cholécystectomies secondaires pour fistule).	
Mortalité.	5 »
(dont les 3 néos).	

Dans les cholécystites calculeuses, VILLARD et DUCLOS ont comme résultats éloignés :

Résultats parfaits.	15 %
— satisfaisants.	28 %
— mauvais.	21 %

Ce pourcentage semble faible, mais il concerne l'ensemble de leurs 131 opérés, et comporte également la mortalité immédiate (19,5 %) et les résultats inconnus (17 %).

Les frères MAYO ont 53 % de résultats parfaits, contre 71 % après la cholécystectomie. Cette proportion reflète l'opinion généralement admise.

Avant d'analyser nos trois catégories de résultats, nous allons dire quelques mots sur les fistules, qui méritent une étude à part, et dont les résultats éloignés nous ont paru moins mauvais qu'on ne le croit généralement.

LES FISTULES

Les fistules biliaires temporaires, conséquence de la cholécystostomie, durent normalement de 3 à 8 semaines, quand les voies biliaires sont perméables ; mais assez souvent elles se prolongent bien davantage, des mois, voire des années, et deviennent alors une véritable complication. La fréquence de ces fistules prolongées varie de 20 à 40 %.

Nos neuf fistules prolongées (au delà de deux mois), comportent trois résultats mauvais : persistance de douleurs dans deux cas (obs. st. 12 et 13), développement secondaire d'un cancer vésiculaire (obs. st. 34). Les six autres cas de fistule seront rangés parmi les résultats satisfaisants, mais nous ferons remarquer que ces six malades sont actuellement entièrement soulagés.

Les fistules sont de trois sortes : cutanées, muqueuses

ou muco-purulentes, et biliaires. Les fistules muqueuses correspondent à un obstacle sur le cystique et les fistules biliaires à un obstacle sur le cholédoque. Mais il faut savoir que les fistules peuvent être alternativement muqueuses et biliaires, et que le diagnostic de leur cause exacte n'est pas toujours facile à faire.

Au point de vue clinique, les fistules sont habituellement bien supportées, l'écoulement étant le seul trouble accusé par le malade. Les fonctions digestives sont normales, la diarrhée est rare et le malade reprend du poids progressivement. A lui seul, l'écoulement peut suffire à constituer une véritable infirmité par le nombre des pansements qu'il nécessitera ou les accidents cutanés. Mais la fistule, par sa persistance et son abondance, peut devenir grave ; il s'agit en général alors de fistule biliaire. Elle s'accompagne de troubles digestifs marqués, avec insuffisance de l'absorption des graisses (selles grisâtres et fétides) et d'amaigrissement. Les troubles osseux, que nous avons vu réaliser expérimentalement chez le chien, ne comptent, chez l'homme, que quelques très rares observations. Les deux cas de SEIDEL (1910) concernent une cholécystostomie faite en 1906 et une cholédocotomie avec cholécystectomie faite en 1906. Dans ce dernier cas, le plus instructif — l'évolution du premier cas ayant été interrompue par un cancer utérin — les tentatives de fermeture furent suivies d'ictère et inefficaces. Des névralgies diverses et progressives apparurent, puis, en 1909, une cyphoscoliose. Le traitement radiothérapique de la fistule amena une débâcle diarrhéique brusque de la bile, à la suite de laquelle les phéno-

mènes régressèrent. Par contre, MAYO ROBSON a suivi une fistule biliaire complète chez l'homme durant quinze mois, avec comme seul trouble de la difficulté dans la digestion des graisses.

Fistules cutanées

Ces fistules, étudiées par BOUTRY, sont les moins graves ; elles sont dues à un ectropion de la muqueuse vésiculaire. Il faudra donc, pour les prévenir, suturer la vésicule à la paroi par sa surface séreuse et jamais par sa surface muqueuse. Le traitement en est simple : la cholécystorraphie.

Fistules muqueuses

Le suintement muqueux ou muco-purulent est entretenu par un obstacle sur le cystique (calcul, rétrécissement cicatriciel, compression par bride), ou par un foyer de suppuration : persistance d'un bassinnet infecté (PAUCHET), une mèche oubliée (VILLARD et DUCLOS) ou un fil qui s'élimine mal. Le traitement pourra être conservateur : si la fistule semble entretenue uniquement par un calcul, on essaiera de l'évacuer par lavage, au besoin après dilatation de la plaie ; si la vésicule n'est plus infectée et ne contient plus de calculs, le chirurgien pourra faire de même un curettage, suivi ou non de fermeture. Si la vésicule est douloureuse, si elle est épaissie, infectée et contient encore des calculs, la cholécystectomie est préférable.

Fistules biliaires

Les fistules biliaires, permanentes ou intermittentes (après les repas), traduisent un obstacle cholédocien qui est soit un calcul oublié, soit un rétrécissement, soit enfin une pancréatite chronique. Cette fistule demandera donc, suivant les cas, une cholédocotomie, ou une dérivation interne.

Indications chirurgicales

Ces fistules sont susceptibles de se fermer spontanément, parfois assez tardivement, après un an dans un de nos cas (obs. st. 9). Il faudra intervenir quand elles se prolongent, entraînant une perte de poids ou des troubles digestifs, mais de préférence après une période d'apyrexie de plusieurs mois. On procédera auparavant, car il n'est pas toujours facile de ranger la fistule dans une des catégories précédentes, à différents examens. On examinera les selles pour apprécier le déficit de la digestion biliaire ; on prélèvera aseptiquement de la bile vésiculaire pour voir sa flore, sa virulence, et au besoin établir un auto-vaccin ; enfin, on injectera du lipiodol dans la fistule pour étudier le siège et la nature des obstacles à lever. COTTE a pu ainsi constater, en explorant une fistule muqueuse intarissable, l'existence de deux poches : une grosse poche due à la péricholécystite, et une poche plus petite, plus profonde et due au bassinot de la vésicule, qui n'avait pas été enlevée et contenait un calcul. Cette exploration lipiodolée sera prudente, car on a signalé, à sa suite des accidents réalisant un véri-

table drame pancréatique, avec guérison d'ailleurs (un cas de MALLET-GUY).

Le traitement médical peut, dans certains cas, suffire à fermer les fistules : lavages, repas petits et répétés même la nuit (curé alimentaire de JABOULAY), cholagogues doux. L'oblitération de la fistule sera alors annoncée par la diminution de l'écoulement, et surtout son intermittence.

En cas d'échec, on essayera différents modes d'oblitération temporaire, destinés autant à apprécier l'opportunité de la fermeture chirurgicale qu'à essayer, en augmentant la pression de la bile, de chasser un calcul éventuel dans le duodénum. Pour cela, on peut essayer d'enfouir la fistule sous deux gros plis cutanés fortement rapprochés par un leucoplaste (ROCHARD et STERN), ou même l'obturer avec un fausset de bois stérilisé (KEHR) ou un bouchon de caoutchouc (GOSSET).

Pronostic éloigné

A part les éventrations, plus fréquentes dans cette catégorie d'opérés, le pronostic éloigné de ces fistules prolongées nous a semblé comporter des résultats fonctionnels habituellement très bons, ce qui s'expliquerait peut-être par une adaptation plus progressive et plus parfaite des voies biliaires à leur physiologie postopératoire. Sur neuf cas de fistules prolongées, nous en comptons six où il n'existe plus actuellement aucun trouble.

Les deux restrictions à apporter sont les éventrations, ici très fréquentes, et la possibilité, au niveau de la paroi, d'accidents infectieux plus ou moins tardifs, tel cet abcès bilio-purulent qu'HARTMANN a observé vingt ans après une fistule. Nous en avons observé un également, mais beaucoup plus précoce, au quatrième mois après la fermeture (obs. st. 13).

ÉTUDE CLINIQUE DES RÉSULTATS ÉLOIGNÉS (29 cas)

1° Résultats d'emblée parfaits (15 cas = 51,7 %)

Ces résultats s'observent en moyenne dans 40 à 50 % des cas. Les malades sont, suivant leur expression, « transformés », « régénérés ». Ils ne présentent plus aucune douleur au niveau du foie ou de la zone opératoire, et rien qui leur rappelle, de près ou de loin, les coliques hépatiques qui ont motivé l'intervention. Il n'y a plus de poussées d'ictère, ni de fièvre. Les troubles gastro-intestinaux ont disparu, avec amélioration de l'état général et reprise du poids. Ces résultats sont en tous points superposables à ceux qu'on obtient classiquement avec la cure radicale, avec cette différence qu'ils seraient plus fréquents avec cette dernière (75 %), et que la diarrhée, si fréquente après la cholécystectomie, est ici exceptionnelle : nous ne la trouvons, en effet, signalée que dans un cas (obs. st. 32), qui rentre d'ailleurs dans la catégorie des résultats satisfaisants, mais non parfaits.

Et ces résultats parfaits se maintiennent souvent malgré une vie active et une absence complète ou presque de tout régime ou traitement. Les œufs, les crèmes, la cuisine à l'huile ou à la graisse, sont de nouveau très bien tolérés. La malade « mange de tout ce qui lui fait plaisir, digère bien et ne suit aucun traitement ni régime. »

Quinze de nos opérés peuvent être rangés dans cette catégorie (obs. st. 15 à obs. st. 29), ce qui donne un pourcentage de 51,7 %. Mais à côté de ces résultats d'emblée parfaits, nous avons six malades porteurs de fistule qui ne présentent plus actuellement aucun trouble, ce qui porterait notre pourcentage à 21 cas, soit 72,4 %.

2° Résultats satisfaisants (10 cas = 34,5 %)

Ces résultats, qui se voient dans 30 % des cas environ, comportent différents troubles, surtout douloureux ou dyspeptiques.

a) LES DOULEURS

C'est la douleur qui, comme après la cholécystectomie, ramène le plus souvent l'opéré au chirurgien. La douleur siège habituellement dans la région hépatique, et conserve les irradiations hautes, classiques, de la cholélithiase. Ces douleurs peuvent être continues et sourdes (obs. st. 12 et 13), et l'endolorissement irradie alors souvent dans l'épaule droite et gêne les mouvements du bras. Ou bien elles sont intermittentes, réalisant suivant leur intensité des « élancements » (obs. st. 30) ou de

petites crises (obs. st. 6). Parfois, les crises décroissent régulièrement depuis l'opération (obs. st. 32), permettant à la malade des mouvements de plus en plus étendus du bras droit.

On peut observer également des douleurs dans l'hypochondre gauche, à type de petites crises gastriques (obs. st. 31), liées à l'ingestion de certains aliments, et calmées par le bicarbonate de soude, ou des algies diverses, associées aux syndromes précédents, ou isolées. Une des plus fréquentes semble la migraine (obs. st. 12).

b) LES TROUBLES GASTRO-INTESTINAUX

Ils semblent beaucoup plus rares ici qu'après les cholécystectomies : la diarrhée n'est signalée qu'une fois (obs. st. 32), mais elle existait déjà avant l'opération et accompagnait une cholécystite suppurée grave. La persistance des troubles dyspeptiques antérieurs est rare également.

c) L'ICTÈRE

L'ictère tardif des cholécystostomisés est habituellement dû à un calcul du cholédoque. Nous n'avons pas observé d'ictère autre que l'ictère précoce (obs. st. 5) que nous avons déjà signalé : d'ailleurs, cet ictère, qui demanda une réintervention un mois après la cholécystostomie, était dû à un calcul du cholédoque.

d) LES TROUBLES GÉNÉRAUX

La fièvre est signalée assez fréquemment avec les douleurs ; en général, elle reste modérée.

3° Résultats mauvais (4 cas = 13,8 %)

Trois de ces cas se sont accompagnés de fistules prolongées : l'un avec persistance de douleurs sourdes et de migraines violentes (obs. st. 12), chez une malade d'ailleurs tuberculeuse ; l'autre avec endolorissement persistant de l'hypochondre et du bras droit (obs. st. 13) ; enfin, un cancer secondaire de la vésicule (obs. st. 34), développé un an environ après la cholécystostomie. Dans un quatrième cas (obs. 33), la récurrence des crises conduisit à une réintervention deux ans après la cholécystostomie : l'opération montra un bloc d'adhérences qui nécessita une résection du grêle, avec mort au septième jour.

Ces troubles persistants sont essentiellement des douleurs. Celles-ci réalisent soit une douleur sourde, tenace, de la région hépatique, avec les irradiations classiques à l'omoplate et à l'épaule droite, soit des crises rapprochées, soit enfin de véritables coliques hépatiques. Les troubles dyspeptiques sont habituellement dus à la persistance des troubles antérieurs à l'opération. Quand ils n'existaient pas avant l'opération, ils doivent faire soupçonner des adhérences ou une sténose (obs. st. 33), qu'on recherchera par l'examen clinique et surtout radiologique.

EXAMENS COMPLÉMENTAIRES

1° Examen radiologique

La constatation, après tétraïode, d'une vésicule se remplissant et s'évacuant bien serait le meilleur argument en faveur de la cholécystostomie. Il existe peu de publications à ce sujet. CARRÈRE (Montevideo) a publié, en 1927, des examens faits six mois après cholécystostomie. Il distingue trois types de vésicule : des vésicules à rythme vésiculaire normal (se vidant avec injection intraduodénale de glucose, qui est le plus faible excitant de la contraction vésiculaire), des vésicules avec lésions en foyer (ne se vidant pas avec la glucose, mais seulement avec un déjeuner abondant et varié) ; enfin, des vésicules sans valeur physiologique, qui ne se vident par aucun moyen. Nous n'avons pu faire qu'un examen de ce genre, dans un résultat mauvais (obs. st. 13) : il a été absolument négatif, mais la malade réalisait à la fois les plus mauvaises conditions de visibilité : obésité avec éventration dans la région opératoire.

2° Tubage duodénal

Il semble avoir moins d'indications ici qu'après la cholécystectomie. Il serait pourtant intéressant d'étudier, après épreuve de MELTZER-LYON, l'évacuation de la bile que l'adhérence de la vésicule à la paroi a le droit d'entraver.

Des examens systématiques des cholécystostomisés par le tétraïode et le tubage duodénal compléteraient heureusement les données expérimentales, cliniques ou histologiques que nous avons sur la valeur de la cholécystostomie. Nous n'avons pu, étant donné le mode de recrutement de nos malades et la faible proportion de ceux qui continuaient à souffrir, faire les examens que nous aurions voulu. Ces examens donneraient des indications utiles sur la valeur fonctionnelle de la vésicule et sur les cas justiciables d'une cholécystectomie secondaire.

ÉTUDE ÉTIOLOGIQUE DE CES DIFFÉRENTS TROUBLES

1° Troubles dus à des fautes de technique

En raison de la simplicité de la cholécystostomie, ils sont ici réduits au minimum.

a) EXPLORATION INSUFFISANTE DES VOIES BILIAIRES

Le plus sérieux est une exploration insuffisante des voies biliaires ; on aura toujours le temps de la pratiquer, à part quelques rares cas d'extrême urgence, avec adhérences trop marquées. Il ne faut pas, en effet, méconnaître un cancer de la vésicule au début, ou un calcul de la vésicule du cystique, ou surtout de la voie principale.

b) LA HERNIE

La petite hernie et l'éventration se voient assez fréquemment après les fistules prolongées, mais ont dimi-

nué depuis l'emploi de l'incision transversale à la place des incisions énervant le grand droit (incision de KEHR). Nous comptons 6 % d'accidents de ce genre : une petite hernie après fistule prolongée (obs. st. 11) et une éventration (obs. st. 13), où se retrouvent les deux facteurs habituels : mauvaise paroi et fistule prolongée. Hernies et éventrations sont, en effet, pour une grande part, indépendante de l'opérateur ; le plus souvent, d'ailleurs, elles ne s'accompagnent d'aucun trouble, et ne nécessitent pas de réintervention.

c) CERTAINES FISTULES CUTANÉES

Elles sont dues à la suture de la vésicule à la paroi par sa face muqueuse et non par sa face séreuse.

d) LES ADHÉRENCES

Les adhérences sont moins fréquentes ici qu'après les cholécystectomies (DEAVER) ; c'est avec les résultats éloignés de ces dernières que nous étudierons leur symptomatologie et leur traitement. Elles se voient moins après la cholécystostomie classique que dans la cholécystectomie partielle, où le drain, dans son trajet, est protégé de la grande cavité par un lit de compresses.

2° Troubles dus à la lithiase

Ils relèvent soit de la persistance de la lithiase elle-même, soit de l'infection qui l'accompagne.

a) LES RÉCIDIVES

Il faut distinguer, parmi ces récidives, les récidives vraies et les fausses récidives : les premières copiant la

crise douloureuse antérieure et dues à des calculs, les secondes moins typiques et dues aux causes les plus diverses : adhérences, angiocholite persistante, pancréatite chronique, ou rétrécissement de la voie principale. Sa distinction est d'ailleurs théorique souvent. Les récidives se voient avec une fréquence très variable suivant les auteurs :

DALH-IVERSEN.	19 %
THIERRY (38 cas).....	2,8 %
VILLARD (28 cas).....	0 %

Nous n'avons observé qu'une récidive sur 29 cas, soit 3 % ; encore, à l'intervention s'agissait-il d'adhérences reproduisant sensiblement le même tableau clinique que les coliques hépatiques antérieures (obs. st. 33).

Les récidives sont habituellement précoces, mais on a pu en citer dix ans après une cholécystostomie (Gosset), dix-huit ans même (SOURDAT).

Les récidives vraies sont dues à des calculs oubliés dans la vésicule ou dans le cholédoque (obs. st. 5). Mais les calculs peuvent aussi siéger dans les canaux hépatiques.

b) LE CANCER

Le cancer se voit dans 2 à 3 % des cas, parfois davantage. Nous en avons observé un cas (obs. st. 34), soit 3 % : il s'agissait d'une lithiasique ancienne, de 62 ans, avec une cholécystite suppurée (forme empyémateuse du cancer ?). Le cancer fut constaté par un curettage de la fistule qui persistait un an et demi après l'opération. HARTMANN a 3 cas de cancer sur 46 cas, soit plus de 6 %,

au sixième, huitième et dix-septième mois. Ce cancer est habituellement précoce, dans la première ou la deuxième année.

c) LES TROUBLES HÉPATO-BILIAIRES

Ils ont été moins étudiés qu'après la cholécystectomie. Ils consistent soit en infection (poussées d'hépatite légère), soit en « dyshépatie », quelle que soit la signification attribuée à ce terme, dans l'interprétation de la pathogénie de la lithiase, soit enfin probablement, comme après la cholécystectomie, en spasme du sphincter d'Oddi. On discutera donc suivant les cas les antiseptiques biliaires, le traitement du trouble humoral ou le drainage biliaire médical.

d) LES TROUBLES GASTRO-INTESTINAUX

Il sera extrêmement difficile de faire la part, dans les troubles digestifs de ces opérés, de ce qui relève d'un trouble de la sécrétion gastrique, d'un spasme ou d'une sténose.

e) LA PANCRÉATITE CHRONIQUE

On peut y penser, surtout en cas de lithiase ancienne, surtout avec lithiase cholédocienne (STARR et JUDD).

3° Troubles dus aux lésions associées

L'importance de ces troubles peut être délicate à apprécier, parce qu'il s'agit souvent d'une femme un peu déprimée, ne se voyant pas guérie d'emblée (fistule) et sachant qu'on lui a laissé sa vésicule. En outre, il faut

tenir compte, dans cet état mental ou nerveux particulier, des troubles génitaux (fibromes : 6 %) et surtout de l'âge de ces malades (troubles endocriniens de la ménopause), et les traiter au besoin.

N'ayant pas trouvé chez nos cholécystostomisées de lésions associées notoires, nous nous contenterons de signaler la possibilité d'ulcus, de ptoses diverses (gastrique, hépatique, rénale). Par contre, nous avons rencontré trois appendicites sur l'ensemble, dont deux figurent parmi les cas suivis (obs. st. 9 et 18).

RÉINTERVENTIONS (3 cas = 9 %)

Les réinterventions dans la cholécystostomie se voient avec une fréquence de 10 % environ :

BALDWIN et GILMOUR.....	22 %
HARTMANN.	21,6 %
BLALOCK.	20 %
VILLARD et DUCLOS.....	11 %
MAGIE.	5 %

Nous comptons trois réinterventions chez nos cholécystostomisés, soit environ 9 % : deux cholécystectomies secondaires (obs. st. 8 et 33) et un curettage (obs. st. 34), qui ramena des bourgeons cancéreux. Nous n'avons pas compté comme réintervention la fermeture d'une fistule sous anesthésie locale (obs. st. 7).

Les réinterventions ont lieu en général, dans la première année, ainsi que le montre le tableau suivant de DEEVER, d'après 51 réinterventions :

La première année.....	60 %
Les deux années suivantes.....	30 %
De la quatrième à la dix-septième année.	10 %

Ces réinterventions sont dues le plus souvent à ce que la cholécystostomie a été insuffisante et a laissé des calculs dans la vésicule ou dans le cystique, ou encore dans le cholédoque. DEEVER, en 1917, montre que dans 65 % de ces réinterventions, c'est la vésicule qui est en cause. VILLARD et DUCLOS, sur quinze réinterventions, comptent deux abcès miliaries, une péritonite adhésive, un cas d'adhérences ayant nécessité une gastro-entéro-anastomose, quatre fistules ayant nécessité la cholécystostomie itérative, quatre récives (dont un cancer) ayant nécessité la cholécystectomie secondaire, enfin trois cholécotomies secondaires.

RÉSULTATS ÉLOIGNÉS DE LA CHOLÉCYSTECTOMIE

(sur 59 opérés retrouvés)

STATISTIQUES

Sur nos 59 anciens cholécystectomisés, six sont morts plus ou moins tardivement. Parmi ces anciens opérés, deux n'ont présenté aucun trouble jusqu'à leur mort (obs. ect. 10 et 15) ; deux ont été améliorés (obs. ect. 11 et 13) ; deux enfin ont présenté des crises douloureuses (obs. ect. 12 et 14). Parmi les causes de mort connues, nous trouvons deux cirrhoses, une congestion cérébrale, une asystolie ; il est possible d'ailleurs que sous le terme de cirrhose, on englobe également des asystolies à forme hépatique, et peut-être des cancers secondaires du foie. On a insisté sur la fréquence de l'hémorragie cérébrale chez ces opérés.

Les résultats éloignés de la cholécystectomie peuvent être divisés en résultats parfaits, satisfaisants et mauvais. Mais les résultats peuvent n'être que secondairement parfaits (nous les classerons avec les résultats satisfaisants), il est parfois difficile de séparer les résultats des deux

dernières catégories ou de faire la part des troubles viscéraux ou nerveux associés ; enfin, certains auteurs (DAVIS) décrivent une quatrième catégorie (résultats presque parfaits).

Nos 53 opérés encore en vie nous donnent les résultats suivants : 29 résultats parfaits (obs. ect. 16 à 44), 18 satisfaisants (obs. ect. 45 à 62), enfin 6 mauvais (obs. ect. 63 à 68). Ces chiffres, si nous leur ajoutons les 6 malades décédés, répartissent ainsi nos 59 résultats éloignés :

Résultats parfaits, 31 cas.....	52,4 %
— satisfaisants, 20 cas.....	34 %
— mauvais, 8 cas.....	13,6 %

Les principales statistiques publiées sur le même sujet nous donnent les proportions suivantes de résultats :

	Parfaits.	Satisfaisants.	Mauvais.
DUHRSEN, 100 cas.....	89 %	—	—
GRAFF et WEINERT.....	73,4 %	—	—
LES MAYO.	71 %	—	—
VERBRUGGE (62 opérés de DE MOONS).	70,9 %	19,3 %	9,3 %
BOKATOWA, 60 cas.....	69 %	31 %	—
STEDEN, 107 cas revus...	56 %	29 %	15 %
HARTMANN et PETIT-DU- TAILLIS (100 malades revus, dont 20 non lithiasiques).	52,5 %	38,7 %	8,6 %
VILLARD et DUCLOS (137 chol. calc.).	19 %	48 %	6,5 %

(Pourcentage auquel il faut ajouter 15 % de décès rapides et 10 % d'opérés non retrouvés.)

LES FISTULES

La fistule persistante se voit dans 1 à 3 % des cas et est donc beaucoup plus rare qu'après la cholécystectomie. Nous en avons un cas où elle a duré quatre mois (obs. ect. 44). Une fistule muqueuse ou muco-purulente indique habituellement que la cholécystectomie a été incomplète, laissant un moignon infecté ou un bassinot vésiculaire entretenant l'écoulement. Une fistule biliaire indique une lésion de la voie principale et posera donc la question d'une réintervention qui est toujours difficile et grave. La lésion siège le plus souvent au confluent biliaire (JUDD).

Il faut insister en tous cas sur la difficulté de l'intervention : les adhérences opératoires ont transformé en un bloc sous-hépatique les organes de la région et le bout du cholédoque, s'il y a eu section complète, est parfois impossible à trouver. (MAYO).

ÉTUDE CLINIQUE DES RÉSULTATS ÉLOIGNÉS

1° Résultats d'emblée parfaits : 31 cas = 52,4 %

Ces résultats se voient dans une proportion qui va de 50 à 75 %, suivant les auteurs. Il y a disparition complète de tous les troubles douloureux ou digestifs, des poussées d'ictère et de fièvre, et cette disparition est

immédiate et définitive. L'augmentation de poids est constante, la malade récupérant le poids qu'elle avait perdu au cours de ses crises subintrantes ; parfois, la reprise de poids va jusqu'à l'obésité ; souvent, d'ailleurs, il s'agit de grandes multipares, de femmes au voisinage de la ménopause, et l'obésité est d'origine endocrinienne et complexe. Enfin, ce résultat parfait se maintient souvent malgré l'absence de tout régime et de toute précaution.

Ces résultats parfaits, qui justifient l'intervention médicale, peuvent aussi n'apparaître que secondairement, après une, deux ou trois crises, analogues par leur horaire et leurs irradiations, aux crises préopératoires, mais de plus en plus faibles, courtes et espacées (obs. ect. 49, 54 et 56). Dans notre statistique, ces résultats secondairement parfaits figurent avec les résultats satisfaisants. Les résultats parfaits, classiquement plus nombreux après cholécystectomie qu'après cholécystostomie, sont analogues dans nos deux statistiques : 52,4 et 51,7 %. BLALOCK, sur ses 580 résultats, a 72 % de résultats parfaits, dont 51 % appartiennent aux cholécystectomies et 49 % aux cholécystostomies.

GRAFF et WEINERT, puis HARTMANN et PETIT-DUTAILLIS ont insisté sur la régularisation des selles chez les anciens constipés.

2° Résultats satisfaisants : 20 cas = 34/100

Ces résultats sont de l'ordre de 20 à 50 %, suivant l'importance que l'on accorde aux résultats secondairement parfaits.

a) LES DOULEURS

Elles ont une part prépondérante dans la symptomatologie des améliorations incomplètes. Les douleurs peuvent siéger dans la zone opératoire et elles affectent alors différents types. Tantôt c'est une simple pesanteur, un endolorissement, une sensation de gonflement ; ces sensations désagréables sont continues ou plus souvent intermittentes, provoquées alors par la station debout et la marche (hépatoptose), par les changements de temps. Tantôt la douleur est plus intense, avec irradiations scapulaires droites, avec gêne des mouvements du bras droit : elle serait alors souvent due à des adhérences. Tantôt, enfin, elle s'accompagne de nausées, de vomissements, voire de céphalée. Ces douleurs surviennent de préférence au moment des règles et, comme les douleurs antérieures de colique hépatique, elles sont déclanchées par des écarts de régime ou un effort.

Mais les douleurs peuvent avoir les sièges les plus variables : au creux épigastrique, faisant discuter une dyspepsie lithiasique persistante, une pancréatite chronique, une ptose gastrique ou une solairalgie d'autre cause ; dans la région lombaire droite, et pouvant alors être due à une ptose rénale ; dans l'hypochondre gauche. Des douleurs thoraciques droites chez une ancienne cholécystectomisée peuvent être dues à une tuberculose associée (obs. ect. 34). Les céphalées, voire les migraines typiques, ne sont pas rares parmi ces algies des cholécystectomisés.

b) LES TROUBLES INTESTINAUX

La diarrhée est l'exagération du phénomène de la régularisation des selles, dont nous avons parlé. Cette diarrhée, qui apparaît 8 à 10 jours après la reprise de l'alimentation, peut persister des semaines et des mois. Elle a les caractères de diarrhée biliaire, post-prandiale, impérieuse, avec sensation de cuisson anale, que l'on voit dans la symptomatologie des lithiasiques avant l'opération. Elle est brunâtre, mousseuse et atteint de 4 à 8 selles par jour.

Cette diarrhée est due à la perturbation bilio-digestive par l'insuffisance de l'excrétion biliaire pendant les repas, et à son excrétion persistante pendant les périodes intercalaires ; elle est peut-être due aussi à une modification qualitative de la bile, qui, moins riche en mucine, serait plus irritante (PETIT-DUTAILLIS).

La diarrhée évolue souvent indépendamment du régime et du traitement, ou n'est calmée que momentanément. On visera donc, dans son traitement, surtout le symptôme douleur, et on évitera que le malade restreigne trop son alimentation. La diarrhée finit par se calmer, après 3 à 6 mois, et aboutit à des selles journalières.

D'ailleurs, souvent, ce symptôme peut manquer : la femme était et reste une grande constipée, mais la cholécystectomie peut modifier l'action des purgatifs.

c) LES TROUBLES GASTRIQUES

Il y a, après les repas, du ballonnement épigastrique, et les digestions sont lentes et difficiles. Les nausées sont rares. Ces troubles ou bien prolongent la dyspepsie pré-

opératoire, ou bien même datent de l'intervention. C'est dans ce dernier cas qu'on pensera à un trouble du transit duodénal, adhérences ou sténose. On sait que les sténoses sont, avec les calculs et rétrécissements cholédociens, les causes les plus habituelles de réintervention.

d) L'ICTÈRE

L'ictère, plus ou moins tardif, est toujours un symptôme sérieux chez les opérés de la vésicule. Tantôt il accompagne une des crises douloureuses que nous avons décrites, avec un peu de température, et il relève, suivant les cas, d'une angiocholite légère ou d'une récurrence calculieuse. C'est un ictère sale, jaunâtre, habituellement peu marqué, passager. Tantôt, par sa persistance, l'ictère domine le tableau clinique avec coloration des urines et décoloration des matières, et doit faire penser à un obstacle cholédocien, comme nous allons le voir.

e) TROUBLES GÉNÉRAUX

Les poussées de fièvre, comme après les cholécystectomies, coïncident généralement avec les crises douloureuses. L'augmentation de poids est souvent marquée, parfois même il y a obésité véritable (obs. ect. 61).

3° Résultats mauvais (8 cas = 13,6/%)

Le petit nombre de ces résultats mauvais est classique en faveur de la cholécystectomie comme traitement de choix de la lithiase. Nous retrouvons, pour les étudier, les symptômes précédents, mais autrement accentués ou persistants.

a) LES DOULEURS

Nous comptons quatre cas où les douleurs ont récidivé. Les douleurs gardent alors le même type, la même intensité, souvent la même fréquence qu'avant l'intervention, et cela malgré un régime et un traitement associés. C'est ainsi que dans un cas (obs. ect. 68), la persistance des crises était due non à une récurrence, mais à une sténose pyloro-duodénale, et la gastro-entérostomie amena leur régression. Les douleurs persistent dans deux cas (obs. ect. 63 et 65), avec la même intensité qu'avant. Dans deux autres observations (obs. ect. 64 et 66), les crises évoluent d'une façon moins continue et sont favorablement influencées par le traitement médical. Mais, avant la réintervention, le diagnostic exact de la cause est souvent impossible, et la vieille division des douleurs par KEHR, en récurrences vraies et en récurrences fausses, reste plus pathogénique que clinique.

b) LES TROUBLES DIGESTIFS

Nous avons vu que la diarrhée persistait rarement au point d'être une complication grave et d'entraîner de la dénutrition. Parmi les autres troubles digestifs, il sera important de rechercher s'il n'existe pas des troubles de l'évacuation gastrique, ou un défaut du transit colique. Il faut toujours penser à la possibilité d'une sténose.

c) L'ICTÈRE

L'ictère des anciens cholécystectomisés est, en général, un ictère par rétention. Il survient plusieurs mois ou plusieurs années après l'opération (STARR JUDD). C'est

un ictère progressif et qui correspond soit à un obstacle cholédocien (calcul oublié [KEHR] ou même néoformé, angiocholite oblitérante [STARR JUDD], adhérences), soit à une tumeur pancréatique (pancréatite chronique ou cancer), soit enfin même à un cancer du pylore propagé.

L'intervention sera toujours grave. Elle tire cette gravité de son terrain (insuffisance hépatique et amaigrissement), et souvent de sa difficulté. S'il s'agit d'un calcul, on n'a plus, en effet, le repère de la vésicule pour retrouver la voie principale au milieu des adhérences qui soudent le côlon et le duodénum au foie, et pour la fixer. S'il s'agit d'un obstacle par pancréatite chronique ou par cancer, on n'a plus la vésicule pour faire une dérivation interne, et il faudra alors tenter une hépatico-duodénostomie directe ou sur tube. DOUGLAS rapporte, en 1926, 12 cas d'oblitération des voies biliaires après cholécystectomie, et à siège hépatocystique : sur ces 12 cas, il a 5 guérisons de 1 à 5 ans et 3 récidives (dont 2 morts). La cause de mort la plus fréquente semble l'hémorragie.

d) LES TROUBLES GÉNÉRAUX

L'amaigrissement inexpliqué, qu'il s'accompagne ou non de douleurs de la zone opératoire, devra faire rechercher un obstacle cholédocien latent (calcul) ou un néoplasme.

EXAMENS COMPLÉMENTAIRES

1° Examens radiologiques

L'examen, après repas baryté, est assez fréquemment pratiqué et décèlera des adhérences, des spasmes ou même des sténoses pyloriques (ou sous-pyloriques). VON RHODE DE PEREMANS trouve des déformations gastro-duodénales dans un tiers des cas environ. DUVAL, ROUX et BÉCLÈRE ne trouvent pas une seule image radiologiquement normale.

Après tétraïode, par contre, l'examen donne peu de renseignements. Sur 15 cholécystectomisés ainsi examinés, GUY-LAROCHE et HUET trouvent un cas de « stase cholédocienne » qu'ils rapportent à la séance du 10 juin 1927, à la Société médicale des Hôpitaux (p. 889). Tout récemment (1929), JAYLE et Paul Aimé décèlent des calculs se dessinant sur l'ombre cholédocienne.

2° Le tubage duodénal

On admet qu'après un an, on a de nouveau une bile plus sombre, entre deux biles claires. Et souvent aussi, ce tubage a une véritable action thérapeutique (CHIRAY), quand les troubles sont dus à un peu de rétention biliaire par spasme du sphincter d'Oddi ; il pourra alors faire instituer un drainage médical biliaire.

3° Examens de laboratoire

La cholestérinémie doit diminuer après l'intervention et retomber à la normale. HARTMANN et PETIT-DUTAILLIS ont montré que cette baisse de l'hypercholestérinémie était parallèle à l'amélioration clinique : l'hypercholestérinémie est exceptionnelle dans les résultats parfaits (16,6 %) et presque constante dans les résultats insuffisants (83,3 %). PETIT-DUTAILLIS a repris avec W. MESTREZAT l'étude de la cholestérinémie avant et après l'intervention : l'opération ne fait baisser que les hypercholestérinémies et n'agit pas sur la cholestérinémie normale ; la baisse de l'hypercholestérinémie est rapide, mais peut être définitive ou temporaire.

L'examen des urines n'a plus d'intérêt, hors le cas où un obstacle est soupçonné sur la voie principale : forme latente du calcul du cholédoque. On recherchera alors l'urobilinurie par des examens d'urines toutes les deux heures, surtout à la quatrième heure après la crise.

ÉTUDE ÉTIOLOGIQUE DE CES DIFFÉRENTS TROUBLES

1° Troubles dus à des fautes de technique

Ils sont actuellement très rares, à mesure que s'est précisée la chirurgie biliaire, et la connaissance des « imprévus opératoires ». Nous avons déjà signalé les points de technique discutés, et nous croyons inutile d'insister sur les troubles correspondant, à part les éviscération et les adhérences.

Les éventrations tiennent surtout à l'incision, comme nous l'avons vu, et à un drainage trop important ou trop prolongé (gros tamponnement sous-hépatique à la KERR) ; mais elles tiennent pour une grosse part à la déficience de la paroi, qui souvent s'opposera à tout traitement chirurgical. Nous avons 6 cas d'éventration ou hernies sur 59 résultats éloignés ; ces accidents sont le plus souvent bien supportés.

Les adhérences post-opératoires nécessitent des réinterventions dans 3,5 % des cas d'après PAYR, dans une proportion un peu moindre pour les autres. Souvent, elles n'ont aucune expression clinique, n'étant découvertes qu'à l'écran ; dans d'autres cas, elles entraînent des douleurs sourdes, continues, siégeant dans la zone opératoire. Ces douleurs peuvent être améliorées par des séries d'injections de fibrolysine. On pourra utiliser également les infra-rouges et la diathermie.

Ces adhérences seraient beaucoup plus fréquentes après la cholécystectomie qu'après la cholécystostomie (DEAVER), après les grands drainages — aussi quelques chirurgiens, surtout étrangers, suppriment tout drainage, même à chaud, — enfin en cas d'inobservance de certaines précautions opératoires. On réduira le traumatisme opératoire par la douceur des manipulations. On évitera aussi tout ce qui peut amener ultérieurement une réaction de la zone opératoire : aseptie stricte, sans antiseptiques irritants (HEINECK), cholécystectomie sous-séreuse quand elle est possible, péritonisation soigneuse de toutes les surfaces dénudées, hémostase parfaite ; on a préconisé de même les changements fréquents de position

de l'opéré. Prévenir les adhérences doit donc être un des soucis constants de l'opérateur ; malheureusement, leur constatation est une forte présomption en faveur de leur récurrence (HARTMANN et PETIT-DUTAILLIS) : elles sont donc indépendantes de l'opérateur dans bien des cas.

Nombre de fausses récurrences de KEHR rentrent dans ce groupe : beaucoup étaient dues, en effet, à des fautes de technique (fils non résorbables infectés profondément, filaments de gaze laissés après un tamponnement excessif).

2° Troubles dus à la lithiase

α) RÉCURRENCES

Les récurrences s'observent dans une proportion relativement forte :

VILLARD (103 cas).....	25 %
HUECK (135 cas).....	21,5 %
DALH-IVERSEN.	19 %
(proportion égale à celle de la cholécystostomie.)	
VERBRUGGE (62 cas).....	16 %
KEHR.	16 %
DREESMANN (382 cas).....	4,9 %
GRAFF et WEINERT.....	3,2 %

Mais ces deux pourcentages, autour de 20 % et autour de 5 %, nous semblent correspondre à un manque d'accord chez les auteurs, le deuxième chiffre correspondant aux récurrences vraies seulement, et le premier aux récurrences en général.

Les récidives sont habituellement ici plus tardives qu'après la cholécystostomie : 2 ans et demi au lieu de 8 à 9 mois. Elles sont dues le plus souvent à un calcul oublié (1 %, KEHR). Des calculs peuvent être méconnus : à cholédoque fermé, certains sont mous, petits, masqués par le pancréas, ou la cholédocite ; à cholédoque ouvert, on peut encore les méconnaître s'ils se désagrègent (calculs boueux) ou les extraire incomplètement s'ils sont très nombreux (lithiase multicalculeuse de la voie principale).

Des calculs peuvent d'ailleurs se former dans les canaux hépatiques et le foie : c'est l'hypothèse émise notamment par BOYSSEN et ROWSING au sujet de l'origine des calculs pigmentaires. La lithiase intrahépatique n'est pas exceptionnelle, quoique sa fréquence soit diversement appréciée, depuis 0,6 % (PETERS) à 9 % (SCHRÖDER) dans la lithiase biliaire. En tous cas, elle peut exister sans lithiase extrahépatique, comme l'ont signalé COURVOISIER (9 cas), NAUNYN (2), COTTE (1), MEESTRINI (1). Elle peut même se développer après la cholécystectomie, comme dans les cas de KÖRTE (cité par KAUSCH). Des calculs peuvent théoriquement se former dans une néo-vésicule, quand on n'a pas lié le cystique au ras de la voie principale. Cette néo-vésicule, fréquemment réalisée chez l'animal depuis ODDI, est exceptionnelle chez l'homme : elle n'est guère connue chez lui que par quelques observations (5 cas de KEHR, de VON STUBENRACH, de RÖST, de FLORKEN) ; mais elle peut reformer des calculs (cas de LÉGENE in Thèse HAUTEFORT, cas de STUBENRACH). Pour SPECHT, ce risque de néo-vésicule est trop faible pour

empêcher de lier le cystique à 1 centimètre de distance, la blessure du cholédoque étant autrement fréquente. Enfin, des calculs peuvent se former au niveau d'un fil, comme l'ont montré les expériences de MIGNOT et quelques observations (MIGNOT, FLORKEN)..

La récidive calculeuse peut être simulée absolument par la péricholédocite ou les adhérences ; son traitement, variable suivant les lésions, consistera le plus souvent en cholédocotomie ; MOYNIHAM a proposé, dans certaines récdives, la splénectomie.

b) LE CANCER

La cholécystectomie ne débarrasse pas radicalement le sujet de tout risque de cancer, puisque GRAFF et WEINERT lui reconnaissent 4 décès sur 124 cas, et HARTMANN 2 sur 100 cas.

Ce cancer peut siéger sur la voie biliaire principale, ou peut-être sur certains organes du voisinage : tête du pancréas, pylore. CARNOT en cite même un cas, cinq ans après cholécystectomie, sur le moignon du cystique.

c) TROUBLES HÉPATO-BILIAIRES

Leur pathogénie est difficile à élucider et semble comporter les mêmes facteurs qu'au sujet de la cholécystostomie.

Nous signalerons, en outre, l'hépatoptose, qui n'est pas très rare, et souvent associée à des ptoses multiples. Elle est justiciable de l'hépatopexie complémentaire (KEHR) et facilitée par la sclérose inflammatoire.

Le spasme du sphincter d'Oddi donne, pour FLORKEN,

des coliques tardives, sans fièvre, sans ictère, et qui souvent s'atténuent et finissent par disparaître. Le système neuro-végétatif ayant une part importante dans la production de ces douleurs, on les traitera d'abord par les sédatifs nervins, puis le drainage biliaire médical (LYON), enfin au besoin par la dilatation mécanique (WALTERS).

d) TROUBLES GASTRO-INTESTINAUX

Ces troubles se voient chez le quart environ des cholecystectomisés : 26 % pour VILLARD, 23 % pour VERBRUGGE. La plupart des opérés sont très améliorés, surtout ceux qui n'ont que des vomissements réflexes. Les dyspeptiques sont d'autant moins améliorés que leurs troubles relèvent plus de la lithiase. Mais les cas les plus intéressants sont ceux où les troubles dyspeptiques sont consécutifs à l'intervention ou aggravés par elle ; VERBRUGGE, sur 62 cas, trouve 5 dyspepsies postopératoires et 2 dyspepsies modifiées par l'intervention. On pourra donc essayer ici successivement le régime, les antispasmodiques (jusquiame et belladone), voire la fibrolysine. On peut, en effet, retrouver ici encore des adhérences, et il faut répéter qu'il n'y a le plus souvent aucun parallélisme entre le degré des phénomènes cliniques observés et celui des déformations radiologiques.

e) LA PANCRÉATITE CHRONIQUE

Pour JUDD et BURDEN, elle est très fréquente : ils la trouvent dans 24 réinterventions pour « récidives ». Elle se manifeste le plus souvent par des douleurs ou un ictère pseudo-néoplasique.

3^e Troubles dus aux lésions associées

Ce sont surtout les ptoses qui semblent déterminer les troubles douloureux dont souffrent les anciens opérés. Nous avons ainsi une ptose gastrique (obs. ect. 43), une ptose hépatique (obs. ect. 37), enfin une ptose rénale (obs. ect. 34), avec d'ailleurs des résultats fonctionnels parfaits. Mais il n'en est pas toujours de même. Nous allons énumérer ces lésions associées, que nous avons pour la plupart déjà vues lors de l'intervention.

a) LÉSIONS DIGESTIVES

Appendicite : un quart des cas peut-être.

Constipation : plus fréquente encore, de quelque cause qu'elle soit.

Entéro-colite : ces trois affections peuvent avoir un rôle dans la pathogénie de la lithiase.

Ulcus : 2 à 3 %.

Ptose gastrique.

b) LÉSIONS RÉNALES

Ptose rénale droite : elle expliquerait les crises douloureuses à irradiations surtout postérieures et inférieures, et certaines douleurs épigastriques.

Lithiase rénale : elle peut coexister.

c) LÉSIONS UTÉRO-ANNEXIELLES

que nous avons déjà étudiées.

d) PETITS Foyers d'infection amygdaliens ou dentaires

Ils auraient, pour les auteurs anglo-saxons, un rôle dans la pathogénie de la lithiase, comme dans la persistance post-opératoire de certains troubles.

RÉINTERVENTIONS (2 cas = 3,4/100)

Les réinterventions sont moins fréquentes qu'après la cholécystostomie, où on en voit environ 5 à 10 %. Elles ne dépassent guère ici 2 % de moyenne, comme le montrent les statistiques suivantes :

BALDWIN et GILMOUR.....	2,6 %
BLALOCK.	2,5 %
VILLARD et DUCLOS.....	1,2 %

Elles consistent habituellement en cholédocotomie (pour calcul du cholédoque oublié) ou en gastro-entérostomie (pour sténose sous-pylorique). Mais on trouve souvent aussi un rétrécissement cholédocien ou une pancréatite chronique : on fera alors un abouchement du bout supérieur de la voie biliaire dans la portion adjacente du tube digestif (estomac ou duodénum).

Nous ne comptons personnellement que 2 réinterventions sur 59 résultats éloignés : un pour sténose du cholédoque (obs. ect. 67), avec décès le lendemain, et un pour sténose pyloro-duodénale (obs. ect. 68), avec résultat parfait. Encore le diagnostic de lithiase est-il un peu hésitant dans ce dernier cas. Nous ne comptons pas parmi ces réinterventions une résection transversale de la paroi abdominale avec plissement des aponévroses (obs. ect. 46),

OBSERVATIONS DE CHOLÉCYSTOSTOMIES

(34 cas suivis)

1^o Mortalité immédiate (5. cas sur 46)

OBS. ST. 1

M. L..., 64 ans, commerçant

Péritonite par perforation vésiculaire

Chute en arrière sur la glace le 18 décembre 1927, suivie d'une douleur vésiculaire violente, mais courte. Le 22, réapparition de la douleur ; plastron. Le 23, péritonite généralisée et intervention.

Cholécystostomie, le 23 décembre 1927, par le Docteur LEURET : pus dans le ventre et le Douglas ; vésicule perforée et énorme ; ablation d'un calcul refoulé du cystique ; drainage abdominal.

Mort dans la nuit, par shock.

OBS. ST. 2

M^{me} C..., 30 ans

*Cholécystite scléro-atrophique avec calcul
du cholédoque infecté*

Depuis trois ans, coliques hépatiques ; depuis quatre mois, ictère variable dans son intensité.

A son entrée, ictère foncé (avec matières actuellement colorées), prurit et bradycardie. Foie non augmenté. Vésicule non perceptible, mais douloureuse.

Opérée en décembre 1913 par le Docteur LEURET : laparatomie latérale ; vésicule petite, rétractée sur une cinquantaine de calculs (lentilles), adhérente ; cholécystectomie partielle. Incision et exploration facile du cholédoque ; drain dans les deux bouts du cholédoque ; la bile coule abondamment, mais contient du pus.

Le lendemain, 40°⁵ et mort par persistance de l'infection.

OBS. ST. 3

M^{me} G..., 50 ans

Cholécystite calculeuse suppurée avec appendicectomie

Femme très grasse, opérée antérieurement deux fois pour fibrome (polype et hystérectomie).

Vue le 25 février 1921, avec un plastron sous-costal droit, douleur, fièvre et vomissements. Le médecin penche vers le diagnostic d'appendicite jusqu'à l'apparition d'irradiations scapulaires et d'ictère léger.

Cholécystostomie le 9 mars 1921, par le Docteur LEURET : laparatomie latérale ; appendice rétro-cœcal très long, apparemment sain ; ablation ; vésicule petite, dure, adhérente, contenant du pus et un calcul.

Mort le lendemain, par bronchite capillaire suraiguë, due à l'éther sans aucun doute possible.

OBS. ST. 4

M^{me} H... Henriette, 32 ans, s. p.

Cholécystite calculeuse avec péricholécystite suppurée

Cholécystite aiguë, datant de trois jours, avec fièvre élevée et état général grave, survenue neuf jours après un accouchement.

Cholécystostomie le 4 février 1925 par le Docteur LEURET : vésicule volumineuse, contenant une bile louche avec des calculs ; autour, zone de péritonite avec fausses membranes.

Mort le 11 février.

OBS. ST. 5

M^{me} H..., 55 ans, s. p.

Cholécystite calculeuse suppurée

Début depuis deux jours ; tumeur vésiculaire du volume du poing, dure, douloureuse.

Cholécystostomie, le 30 septembre 1920, par le Docteur LEURET : la vésicule contient environ un quart de litre d'un liquide épais, blanchâtre et purulent et une centaine de calculs (pois).

Suites opératoires marquées, à partir du 1^{er} octobre, par un ictère progressif.

Toujours ictérique, la malade est réopérée le 3 novembre 1920, par le Docteur LEURET : incision du cholédoque qui contient une bouillie épaisse de calculs.

Mort le lendemain, par insuffisance hépatique aiguë.

2^o Mortalité tardive

OBS. ST. 6

M^{me} C..., 64 ans, restauratrice

Cholécystite calculeuse aiguë

La malade, après de nombreuses crises, se décide à l'intervention.

Cholécystectomie partielle et drainage, par le Docteur LEURET, le 23 décembre 1925. Nombreux calculs.

La fistule se ferme rapidement et la malade sort guérie le 6 janvier.

Revue ultérieurement bien portante, mais avec de petites crises douloureuses de temps à autre.

Mort en janvier 1929, d'asystolie.

3° Fistules prolongées

OBS. ST. 34

M^{me} L..., 62 ans

*Cholécystite calculeuse suppurée, fistule, cancérisation
secondaire*

Cholécystostomie, le 12 février 1924.

(Voir cette observation en détail, page 196.)

OBS. ST. 7

M^{me} Q..., 51 ans, concierge

Cholécystite calculeuse chronique

Antécédents lithiasiques nets,

Cholécystostomie, le 22 avril 1925, par le Docteur THEILLIER : laparatomie transversale ; vésicule petite, libre, contenant de nombreux calculs de petit volume et de la boue biliaire ; un calcul plus volumineux et mou dans le cystique.

Suites simples, mais fistule persistante.

Cure de la fistule, le 8 mai 1926, par le Docteur THEILLIER : libération de la vésicule ; résection des tissus de cicatrice ; suture en trois plans : muqueux, total et séreux. Fermeture ordinaire de la paroi en trois plans.

Santé parfaite depuis.

OBS. ST. 8

M^{me} R..., 56 ans, ménagère

Cholécystite calculeuse chronique

Six grossesses normales.

Lithiasie ayant débuté, il y a six mois ; les crises sont de plus en plus rapprochées, avec ictère progressif.

L'examen montre une grosse vésicule.

Cholécystostomie, le 12 février 1920, par le Docteur

LEURET : vésicule grosse et tendue, contenant de petits calculs ; pas d'obstacle appréciable sur le cystique ou le cholédoque ; marsupialisation et drain.

Sort le 17 avril, avec une fistule.

Elle rentre bientôt parce que l'écoulement biliaire est assez abondant et les matières peu colorées ; l'état général est d'ailleurs bon.

Cholécystostomie, le 15 juillet 1920, par le Docteur LEURET : suture du cholédoque ; suture de la paroi au fil de bronze. Drain de précaution.

Après quelques poussées d'hépatite, sort en bon état le 14 août.

Santé parfaite depuis.

OBS. ST. 9

M. M..., 30 ans

Cholécystite calculeuse suppurée, avec appendicite

Syndrome abdominal grave, avec douleur et contraction généralisées et dysurie. Le diagnostic reste en suspens : péritonite à pneumocoques (FISSINGER), cholécystite en voie de perforation (LEURET), ou appendicite.

Opéré en juin 1925, par le Docteur LEURET : laparotomie latérale ; appendice pelvien adhérent, détruit en partie ; ablation rétrograde ; drain ; vésicule grosse, adhérente, remplie de calculs et de pus (à colibacille) ; cholécystostomie ; drain.

Suites : abcès de la paroi, sans gravité.

Sort avec sa fistule, qui persiste plus d'un an et se ferme brusquement.

Santé parfaite depuis l'opération.

OBS. ST. 10

M^{me} M..., 45 ans, s. p.

Cholécystite calculeuse suppurée

Pas d'autres antécédents lithiasiques qu'une colique hépatique fruste quelques années auparavant.

Vient avec une grosse vésicule douloureuse, avec 38° et 39°, mais sans ictère. L'aggravation des symptômes force à l'intervention.

Cholécystostomie, le 17 octobre 1915, par le Docteur LEURET : laparatomie latérale ; vésicule du volume du poing, tendue « à éclater », congestionnée, presque noire. Ouverture après extériorisation : beaucoup de pus (à colibacille) et deux petits calculs (lentille).

Sortie le 2 novembre, avec une fistule qui se ferme en janvier 1926, à la suite de révulsion pour un « point pleurétique » (?) à la base droite.

Santé parfaite depuis.

OBS. ST. 11

M^{me} B... Jeanne, 61 ans

Cholécystite calculeuse chronique

Sans passé lithiasique, elle ne souffre que depuis quelques mois, la nuit, et digère mal.

Tumeur vésiculaire mobile, indolente, intermittente.

Cholécystostomie, le 28 avril 1927, par le Docteur LEURET : vésicule grosse et contenant une bile noirâtre et quatre volumineux calculs.

Suites normales ; sortie le 20 mai.

La fistule se ferme le 3 août, laissant une petite hernie qui ne gêne pas la malade.

Santé parfaite depuis.

OBS. ST. 12

M^{me} D... Augusta, 51 ans

Cholécystite hydropique

Antécédents lithiasiques (douleurs abdominales) et pulmonaires (plusieurs congestions pulmonaires, et trois hémorragies attribuées à des varices œsophagiennes).

Hydrocholécyste classique.

Cholécystostomie, le 10 juin 1927, par le Docteur LEU-

RET, après rachi : ablation d'un volumineux calcul enclavé dans le cystique.

Sortie le 13 juillet, avec une fistule qui dure encore plusieurs mois.

Amélioration ; mais douleurs hépatiques sourdes et migraines assez violentes. En outre, elle semble présenter une tuberculose pulmonaire en évolution (toux, points de côté, hémoptysies).

OBS. ST. 13

M^{me} M..., 43 ans, blanchisseuse

Cholécystite gangréneuse

Chez une femme grasse, à mauvaise paroi, sans antécédents lithiasiques.

Cholécystostomie d'urgence, le 3 juillet 1927, par le Docteur LEURET : vésicule en voie de sphacèle, contenant du pus ; un gros calcul dans le cystique ; liquide louche dans le ventre ; drainage de la vésicule et du péritoine.

Quatre mois après la fermeture de la fistule, qui est tardive (après un an), abcès de la paroi qu'il faut inciser.

Revue le 11 mai 1929 : malgré régime et traitement postopératoires, elle se plaint d'endolorissement de l'hypochondre et du bras droit quand elle fatigue, de poussées de fièvre nocturne et d'une légère perte de poids. Constipation marquée. L'épreuve au tétraïode per os ne donne rien, mais il s'agit d'une femme grasse, et avec éventration dans la zone opératoire.

OBS. ST. 14

M^{me} F..., 74 ans

Cholécystite gangréneuse

Crise aiguë de cholécystite, avec état grave.

Cholécystostomie d'urgence, le 7 janvier 1928, par le Docteur LEURET : vésicule énorme, en voie de sphacèle, contenant un liquide putride.

Le surlendemain, sortie d'un gros calcul.

La fistule dure quatre mois.

Santé parfaite depuis.

4^o Résultats parfaits

OBS. ST. 15

M^{me} L..., 40 ans

Cholécystite scléro-atrophique

Coliques hépatiques ayant débuté quatre ans auparavant, une des crises (sept. 1912) ayant duré trois mois avec ictère persistant, prurit marqué et amaigrissement.

Nouvelle crise en juin.

Cholécystostomie, le 2 juillet 1913, par le Docteur LEURET : vésicule rétractée, avec un calcul (noisette) et très adhérente au pylore. Un calcul dans le cholédoque ; on le fait refluer dans la vésicule.

Fistule trois semaines.

Santé parfaite depuis, sans régime ni traitement.

OBS. ST. 16

M^{me} G..., 48 ans

Cholécystite calculeuse suppurée

Cholécystite persistante et rebelle, datant d'une grippe en octobre 1918. Entre avec 39°.

Cholécystostomie, le 25 février 1919, par le Docteur LEURET : vésicule pleine de pus, avec deux volumineux calculs dans le cystique.

Suites simples ; sortie fin mars.

Santé parfaite depuis.

OBS. ST. 17

M^{me} V..., 50 ans, fermière

Cholécystite calculeuse suppurée

Crise douloureuse et fébrile de l'hypochondre droit, chez une grande multipare (neuf enfants).

Cholécystostomie d'urgence, le 12 décembre 1919, par le Docteur LEURET. La vésicule contient un flot de pus et neuf calculs très volumineux.

Après fermeture, réouverture pour une compresse oubliée.

La malade est enceinte de six semaines sans le savoir ; accouchement à terme et normal.

Depuis l'opération, la malade, revue en mars 1929, se porte parfaitement bien, malgré les charges de sa nombreuse famille. Son seul traitement consiste, d'une façon très intermittente, en eau de Vichy et panbiline.

OBS. ST. 18

M^{me} F... Marie, 41 ans, s. p.

Cholécystite calculeuse suppurée et appendicite

Deux enfants ; constipation opiniâtre.

Crises douloureuses et fébriles du côté droit du ventre, s'étant répétées quatre fois en un an. Le diagnostic hésite entre cholécystite et appendicite.

Opérée le 5 avril 1921, par le Docteur LEURET : cholécystostomie : vésicule très adhérente, contenant du pus et sept calculs (noisette). Ablation de l'appendice malade.

Suites normales ; sortie, sans fistule, le 18 mai.

Depuis, état de santé « merveilleux », sans aucun traitement ni régime.

OBS. ST. 19

M^{me} G...-C..., 44 ans, concierge

Cholécystite calculeuse suppurée

Coliques hépatiques nombreuses, ayant débuté en 1910, mais actuellement rebelles au traitement médical.

Opérée le 2 juillet 1924, par le Docteur LEURET, au deuxième jour d'une crise aiguë : laparatomie transversale ; cholécystostomie ; la vésicule contient du pus et une cinquantaine de calculs (dont quatre gros comme des noisettes).

Santé parfaite depuis, mais doit porter une ceinture.

OBS. ST. 20

M^{me} A..., 45 ans, s. p.

Cholécystite calculieuse supprimée

Entre avec une cholécystite récente et 39°.

Cholécystostomie, le 9 août 1924, par le Docteur LEURET : la vésicule contient une bile mélangée de pus, et des calculs.

Suites normales ; sortie le 27 août.

Santé parfaite depuis.

OBS. ST. 21

M^{me} K..., 40 ans, horlogère

Cholécystite gangréneuse

Chez une malade sans passé biliaire, mais ayant présenté autrefois des hémoptysies.

Opérée le 2 avril 1922, par le Docteur LEURET : laparatomie latérale ; liquide louche dans le péritoine ; vésicule très grosse, couverte de plaques de sphacèle, pleine d'un liquide séro-purulent verdâtre.

Drainage et abouchement à la peau ; mèches autour.

Santé parfaite depuis.

OBS. ST. 22

M^{me} G..., 49 ans, s. p.

Cholécystite subaiguë

Grosse vésicule à poussées fébriles successives.

Cholécystostomie, le 3 avril 1925, par le Docteur LEURET : la vésicule contient trois cuillerées à dessert de boue biliaire, avec petits calculs.

Santé parfaite depuis.

OBS. ST. 23

M^{me} D..., 32 ans, s. p.

Cholécystite subaiguë

Depuis un an, douleur hypochondre droit ; depuis six mois, est de plus en plus incapable de travailler.

Urines : colibacille.

Cholécystostomie, le 13 mai 1925, par le Docteur LEURET : vésicule grosse, adhérente, contenant trente-deux calculs blancs (pois à noisette).

Revue en 1928, toujours en santé parfaite.

OBS. ST. 24

M^{me} G..., 54 ans, s. p.

Cholécystite calculeuse supprimée

Crises multiples de cholécystite ; la crise actuelle s'accompagne de fièvre et de subictère.

Cholécystostomie, le 8 juillet 1925, par le Docteur LEURET : laparatomie transversale ; vésicule grosse, adhérente, contenant du pus et huit calculs (dont un très gros).

Santé parfaite depuis.

OBS. ST. 25

M^{me} J..., 39 ans

Cholécystite hydropique

Quelques crises de cholécystite ; la vésicule est grosse et douloureuse ; la radio indique des adhérences avec le duodénum.

Cholécystostomie, le 12 janvier 1926, par le Docteur LEURET : laparotomie transversale ; vésicule grosse, non adhérente ; quelques calculs.

Suites normales.

En mars 1926, hystérectomie subtotale pour fibrome, et appendicectomie.

Santé parfaite depuis.

OBS. ST. 26

M^{me} B... Jeanne, 41 ans, s. p.

Cholécystite calculeuse chronique

Depuis vingt ans, dyspepsie biliaire marquée (migrai-

nes et crampes d'estomac) et persistante, avec 2-3 crises de coliques hépatiques nettes (avec subictère).

Tumeur vésiculaire douloureuse, avec 38°,4.

Cholécystostomie, le 19 janvier 1926, par le Docteur THEILLIER : laparotomie transversale sous le rebord costal ; vésicule volumineuse, adhérente aux plans voisins ; libération progressive à la compresse. Le curettage ramène, avec de la boue biliaire, un calcul unique, volumineux, piriforme, à petite extrémité enclavée dans le cystique.

Suites normales.

Santé parfaite depuis.

OBS. ST. 27

M^{me} B..., 47 ans

Angiocholécystite calculuse

Angiocholécystite soignée par RAMON et CADOUX.

Cholécystostomie, le 19 mai 1926, par le Docteur LEURET : vésicule très adhérente, ratatinée, du volume d'une amande verte, avec un calcul ; parois très épaisses.

Suites opératoires longues, par persistance de la fièvre et de la fistule.

Santé parfaite depuis.

OBS. ST. 28

M. P..., 71 ans

Empyème de la vésicule

La radio indique de très nombreux calculs...

Cholécystostomie, le 6 décembre 1926, par le Docteur LEURET : flot de pus et deux petits calculs du volume d'une framboise.

Ablation d'un drain le 13 décembre.

Revu en 1929, en parfaite santé depuis l'opération.

OBS. ST. 29

M^{lle} D... Henriette, 28 ans

Cholécystite calculeuse chronique

Alternatives de diarrhée et de constipation, avec crises de diarrhée particulièrement marquées. Urticaire depuis deux mois ; point douloureux vésiculaire.

Cholécystostomie, le 24 février 1927, par le Docteur LEURET. La vésicule contient de la boue biliaire.

Sortie le 19 mars.

Santé parfaite depuis.

5° Résultats satisfaisants

OBS. ST. 30

M^{me} L... Eugénie, 54 ans, s. p.

Cholécystite scléro-atrophique avec calcul du confluent

Typhoïde grave à 30 ans et quatre grossesses.

Depuis le début de la lithiasé, il y a deux ans, sept coliques hépatiques (la dernière le 7 novembre) ; amaigrissement en un an de 16 kilos (de 96 à 80).

Opérée le 11 novembre 1924, par le Docteur LEURET : laparotomie transversale droite ; gros foie ; vésicule petite, très adhérente, et qui se déchire ; ablation d'un gros calcul enclavé dans le cystique et le cholédoque ; drainage de la vésicule, du péritoine et de la paroi.

Suit des opératoires sérieuses : forte congestion des deux bases ; écoulement abondant de bile. Sort le 13 décembre, avec une petite fistule.

Amélioration depuis, mais douleurs intermittentes (« forts élancements ») au niveau du foie.

OBS. ST. 31

M^{me} B... Louise, 65 ans, s. p.

Cholécystite calculeuse chronique

Lithiasé ancienne, à forme dyspeptique, avec quelques crises douloureuses peu intenses. De juillet à octobre,

crises subintrantes avec ictère. On sent une tumeur vésiculaire.

Cholécystectomie partielle, le 12 octobre 1925, par le Docteur LEURET : laparotomie transversale sous le rebord costal droit ; vésicule volumineuse, très adhérente au duodénum et au côlon, à parois très épaisses ; ablation d'un calcul muriforme du volume d'une bille ; excision d'une partie de la vésicule, dont la paroi contient à ce niveau une petite collection purulente ; drain ; fermeture habituelle en trois plans.

Amélioration depuis, mais de temps en temps petites crises gastriques douloureuses, liées à l'ingestion de certains aliments, et rapidement calmées par un peu de bicarbonate de soude.

OBS. ST. 32

M^{me} G..., 52 ans

Cholécystite calculeuse suppurée

Cholécystite suppurée grave, avec diarrhée, le début des accidents remontant à 3-4 mois. L'examen montre une vésicule grosse, tendue et douloureuse.

Cholécystostomie, le 8 novembre 1927, par le Docteur LEURET : la vésicule contient du pus et des calculs.

Suites normales.

Amélioration lente, mais régulière et progressive : la diarrhée s'atténue, puis finit par disparaître en septembre 1928. Les douleurs s'estompent, permettant des mouvements de plus en plus étendus du bras et du côté droits. Cicatrice parfaite. La malade ne suit aucun traitement, mais s'abstient de quelques aliments (gras, acides et fermentés).

6° Résultats mauvais

OBS. ST. 33

M^{me} L..., 60 ans

Cholécystite gangréneuse

Plusieurs coliques hépatiques antérieures.

Vue le 26 juillet 1924 pour une crise ayant débuté la veille, avec fièvre élevée, douleur lancinante et grosse vésicule.

Cholécystostomie, le 27 juillet 1924, par le Docteur LEURET : grosse vésicule à fond sphacélé non perforé ; pas d'adhérences ; liquide péritonéal ; la vésicule contient un verre de liquide bilieux sanguinolent ; calcul (taille œuf de pigeon) enclavé dans le cystique.

Suites opératoires normales, la température tombant le lendemain, mais restant encore quelques jours à 37°,5.

Sort le 8 juillet.

Récidive des crises, qui, en avril 1926, deviennent subintrantes et conduisent à une réintervention.

Réopérée le 9 juin 1926, par le Docteur LEURET : laparotomie transversale ; bloc d'intestin grêle infranchissable, résection du grêle et anastomose ; cholécystectomie ; drain en T dans le cholédoque.

Mort le 15 juin.

OBS. ST. 34

M^{me} L..., 62 ans

Cholécystite calc. suppurée, cancérisation secondaire

Chez lithiasique ancienne.

Cholécystostomie, le 12 février 1924, par le Docteur LEURET : la vésicule contient une cinquantaine de calculs et un verre de pus.

Suites normales.

Après une saison à Vichy, grosse amélioration, mais le foie reste un peu sensible et la fistule persiste.

Réopérée le 19 octobre 1925, par le Docteur LEURET : ablation du trajet fistuleux ; le curettage ramène de grosses masses dures.

L'examen histologique des bourgeons suspects, dû à l'obligeance du Docteur BAUER, montre un épithélioma carcinomateux avec cholécystite infectieuse : « Les cellules épithéliales sont grandes, de forme irrégulière ; elles se disposent pour la plupart en petits amas allongés ou en file sur un rang, ou bien elles se disposent isolément dans un stroma conjonctif grêle et peu abondant. Il existe aussi quelques formations glandulaires et quelques villosités recouvertes d'épithélium cylindrique.

« La pièce est infectée ; elle contient plusieurs points fortement infiltrés de polynucléaires. »

Mort deux mois après.

OBSERVATIONS DE CHOLÉCYSTECTOMIES

(68 cas suivis)

1° Mortalité immédiate (9 cas sur 82)

OBS. ECT. 1

M^{me} P..., 60 ans, s. p.

Cholécystite calculeuse suppurée

Vieille lithiase biliaire pour laquelle la malade n'a pas voulu être opérée jusqu'à présent, et qui s'accompagne de fièvre.

Cholécystectomie, le 23 janvier 1920, par le Docteur LEURET : calculs et bile purulente ; ablation de la vésicule assez facile.

Mort le soir, sans être remise de l'opération, par faiblesse cardiaque.

OBS. ECT. 2

M^{me} P... Lucie, 56 ans, ouvrière lingère

Cholécystite calculeuse avec ictère par rétention

L'ictère date de trois semaines ; c'est un ictère douloureux, fébrile (38°), avec prurit et troubles digestifs marqués. Il y a trois ans, crise analogue ayant duré trois mois.

Région vésiculaire douloureuse, sans vésicule palpable. Radio négative.

Cholécystectomie, le 10 juin 1926, par le Docteur LEURET : ablation laborieuse de la vésicule au milieu d'adhérences nombreuses et serrées ; boue biliaire ; impossibilité de trouver le cholédoque ; drain dans l'hépatique et le duodénum.

Mort le soir, par shock opératoire.

OBS. ECT. 3

M^{me} T... Rose, 55 ans, s. p.

Cholécystite calculieuse avec dégénérescence maligne

Femme obèse, artério-scléreuse, ayant eu, quatre ans auparavant, une colique hépatique, qui est restée isolée.

En novembre 1920, perte brusque de l'appétit, quelques vomissements inégaux et irréguliers, sensation de pesanteur au niveau de la région pyloro-hépatique. Le diagnostic reste en suspens : l'examen clinique est négatif, la radio ne montre qu'une hyperkinésie gastrique avec retard à l'évacuation. On n'obtient rien par le traitement antispasmodique ni par le traitement spécifique. Devant l'affaiblissement qui progresse, et l'apparition de subictère et de décoloration des matières, on intervient.

Opérée le 28 janvier 1921, par le Docteur LEURET : spasme du pylore par gros calcul ; la cholécystectomie, très facile, demande dix minutes.

Mort le soir, par shock.

L'examen histologique de la pièce répond : cancer de la vésicule.

OBS. ECT. 4

M^{me} G..., 47 ans, concierge

Cholécystite avec ictère par rétention

Ictère datant d'un mois et demi, progressif, mais avec fièvre légère et douleurs (notamment une crise de colique hépatique), prurit et insomnie marqués.

Foie gros (débordant de deux travers de doigt) ; vési-

cule perceptible et dilatée ; pas de douleur nette de la zone pancréatico-cholédocienne.

Enfin, antécédents nets de lithiase, la première crise étant apparue à 35 ans, peu après son premier accouchement.

Cholécystectomie, le 28 décembre 1922, par le Docteur LEURET : la vésicule contient une trentaine de calculs ; mais calculs dans les canaux hépatiques.

Impossibilité de drainage.

Mort le soir, par shock.

OBS. ECT. 5

M^{me} G... Joséphine, 32 ans

Cholécystite calculeuse chronique

Entre le 22 mai 1911, pour cholécystite calculeuse.

Cholécystectomie, le 24 mai, par le Docteur LEURET : laparotomie médiane ; estomac biloculaire ; incision de la bride et suture transversale ; deux gros calculs dans la vésicule ; vésiculectomie par le procédé ordinaire d'appendicectomie.

Mort le lendemain.

OBS. ECT. 6

M^{lle} Ch... Sylvie, 25 ans, cuisinière

Cholécystite scléro-atrophique

Depuis un an, cholécystite chronique, avec quelques poussées, et rebelle au traitement médical.

Cholécystectomie, le 18 mars 1922, par le Docteur LEURET : vésicule adhérente, bourrée de calculs, difficile à libérer ; hémorragie du lit de la vésicule.

Mort en trente-six heures, par hémorragie.

OBS. ECT. 7

M^{me} B..., 45 ans

Cholécystite calculeuse avec appendicite

Antécédents abdominaux complexes étiquetés, ulcère

d'estomac d'abord, puis appendicite chronique.

Depuis quelques mois, crises semblant appendiculo-salpingiennes : repos et glace.

Opérée le 24 octobre 1921, par le Docteur LEURET : laparotomie : annexes saines. Appendice adhérent, avec fausses membranes épaissies, en arrière du cæcum ; libération et appendicectomie. Incision prolongée : vésicule pleine de calculs. Cholécystectomie rétrograde. Tamponnement avec l'épiploon ; un drain.

Mort le 28, par asystolie.

OBS. ECT. 8

M^{me} de V... Adeline, 56 ans

Cholécystite chronique

Cholélithiase datant de quinze ans.

Opérée le 8 mai 1920, par le Docteur LEURET : cholécystectomie facile ; la vésicule contient 23 calculs. Sur la demande du médecin, ablation de l'appendice sain par la même incision ; appendicectomie laborieuse.

Mort le 16 mai, de péritonite.

OBS. ECT. 9

M^{me} L..., 62 ans

Cholécystectomie secondaire à une cholécystostomie

Résection du grêle

Mort au septième jour.

(Voir Obs. st. 33.)

2° Mortalité tardive

OBS. ECT. 10

M. B..., mandataire aux Halles, 51 ans

Cholécystite avec ictère

Ictère datant d'un mois, foncé, avec matières décolorées et fièvre.

Amélioration avec glace et régime ; douleur persistante au point vésiculaire.

Cholécystectomie, le 9 mars 1914, par le Docteur LEURET : incision sur le bord du droit ; ablation facile d'une vésicule bourrée de calculs et de boue biliaire ; cystique oblitérée ; voies biliaires perméables ; une petite mèche sur le foie, qui saigne.

Guérison simple et complète en un mois.

Santé parfaite jusqu'à sa mort, en 1927 (congestion cérébrale).

OBS. ECT. 11

M^{me} S..., 50 ans

Grosse cholécystite suppurée

Avec état général grave et début brusque.

Cholécystectomie, en août 1909, par le Docteur LEURET : incision en baïonnette ; la vésicule contient un litre de pus environ, avec une bouillie de calculs ; drainage du cystique.

Guérison contre toute attente.

Revue en mars 1910, très améliorée, mais avec quelques crises douloureuses gastriques, environ une heure par jour.

Morte en 1916.

OBS. ECT. 12

M^{me} V..., 57 ans

Cholécystite calculeuse chronique

Soignée pour appendicite chronique depuis plusieurs années.

Cholécystectomie, le 1^{er} mai 1919, par le Docteur LEURET : la vésicule, grosse, adhérente, contient vingt-huit calculs ressemblant à des grains de maïs ; ligature au niveau du cystique, qui est oblitéré ; quatre mèches ; pas de drain.

Suites simples, avec léger écoulement de bile pendant quelques jours.

Grande amélioration pendant un an, puis réapparition de quelques troubles : une crise douloureuse, avec jaunisse, durant deux jours ; douleurs légères ; troubles digestifs.

Mort en 1925, d'asystolie.

OBS. ECT. 13

M^{me} R..., 55 ans, s. p.

Cholécystite calculeuse chronique

Cholécystectomie, le 22 octobre 1919, par le Docteur LEURET : laborieuse à cause des adhérences ; un gros calcul vésiculaire ; drainage.

Appendicectomie et drainage postérieur, le 8 novembre, par le Docteur LEURET : pour appendicite rétro-œcale suppurée.

Ponction d'oscite le 19 décembre : 10 litres.

Part le 28, améliorée.

Mort en mars 1920, par cirrhose.

OBS. ECT. 14

M^{me} V..., 62 ans

Cholécystite calculeuse chronique

Lithiasie ancienne, avec augmentation progressive de la vésicule, qui devient perceptible, volumineuse et dure. Jamais d'ictère.

Cholécystectomie rétrograde, le 16 février 1923, par le Docteur LEURET : décollement facile de la vésicule qui adhère sur toute sa surface aux organes environnants, mais assez lâchement ; cinquante-quatre calculs ; drain et mèches sur la surface du foie.

Suites normales.

Ultérieurement, plusieurs crises douloureuses (récidive ?) et mort de cirrhose en 1928.

OBS. ECT. 15

M^{me} B..., 74 ans

*Cholécystite hydropique avec calcul du cholédoque
anictérique*

Lithiase biliaire ancienne, maintenant à crises subintrantes. Pas d'ictère, mais matières presque constamment décolorées.

Opéré en octobre 1913, par le Docteur LEURET : cholécystectomie de la vésicule hydropique ; gros calcul du cholédoque (taille : amande verte), enlevé par incision du cholédoque qui est suturé en bourse ; mèches et drain.

Sort le trentième jour, après des suites normales.

Santé parfaite depuis.

Mort en 1918, sans autres renseignements.

3° Résultats éloignés parfaits

OBS. ECT. 16

M^{me} A..., 27 ans, épicière

Cholécystite avec calcul du cholédoque

Lithiase datant de sept ou huit ans. Depuis dix-huit mois, crises tous les 2-3 jours, et bientôt sans discontinuer, avec ictère persistant et selles mastic.

Cholécystectomie, le 27 juin 1910, par le Docteur LEURET : anesthésie à l'éther ; incision en baïonnette ; libération de la vésicule, de volume moyen ; dans le cholédoque, calcul du volume d'une noisette, qu'on fait remonter dans le cystique, puis dans la vésicule ; ablation alors de la vésicule entre deux pinces, et suture du cystique ; drain de précaution.

Suites opératoires : congestion pulmonaire.

Revue en septembre, engraisée, fraîche et en parfaite santé ; ce résultat se maintient depuis dix-neuf ans et la malade ne suit aucun régime ni traitement.

OBS. ECT. 17

M^{me} M..., 49 ans

Cholécystite avec calcul du cholédoque

Depuis de longs mois, ictère par rétention, douloureux et avec prurit.

Cholécystectomie, le 10 août 1910, par le Docteur LEURET : la vésicule contient un gros calcul (noix) ; le cholédoque, un calcul (noisette), qui est enlevé ; suture du cholédoque.

Amélioration très rapide de l'ictère et du prurit.

L'opérée était encore en parfaite santé en 1923.

OBS. ECT. 18

M^{me} D..., 61 ans

Cholécystite avec fistule cholécysto-colique

Crises lithiasiques fréquentes.

Opérée en avril 1911, par le Docteur LEURET : incision de Kehr ; communication entre la vésicule et le transverse ; suture de l'intestin ; ablation de la vésicule et suture du cystique ; réunion par première intention.

Suites très simples.

La malade, qui va avoir 79 ans, est en parfaite santé depuis l'opération.

OBS. ECT. 19

M^{me} L... Flore, 48 ans

Cholécystite calculeuse aiguë suppurée

Il y a trois mois, crise brusque étiquetée appendicite, ayant cédé partiellement à la glace, mais s'accompagnant maintenant d'empâtement de la région vésiculaire.

Cholécystectomie, en décembre 1913, par le Docteur LEURET : vésicule énorme, adhérente au foie, avec gros calcul du cystique ; suture par deux points en U de la surface du foie, qui saigne ; drainage

La pièce contient, outre le calcul, un liquide filant à peine louche.

Santé parfaite depuis.

OBS. ECT. 20

M^{me} Le C..., 40 ans, corsetière

• *Cholécystite scléro-atrophique*

Antécédents : deux grossesses, puis cinq fausses couches. Depuis la dernière fausse couche (il y a neuf ans), troubles digestifs et une vingtaine de coliques hépatiques, les deux dernières avec ictère et décoloration des matières.

Cholécystectomie, le 13 janvier 1914, par le Docteur LEURET : incision médiane ; vésicule petite et rétractée sur des calculs adhérents ; drain au contact du foie.

Dans la vésicule : un gros calcul et une bouillie de petits.

Santé parfaite depuis.

OBS. ECT. 21

M^{me} T..., 43 ans

Cholécystite avec ictère

Antécédents : trois grossesses.

Début de la lithiasie quatorze ans auparavant ; les crises sont rapprochées depuis un an, avec décoloration des selles et prurit.

Cholécystectomie, le 4 mars 1914, par le Docteur LEURET : deux calculs de la taille d'une grosse amande verte chacun ; ligature du cystique ; mèche et drain.

Santé parfaite depuis, à part une éventration bien compensée par la ceinture.

OBS. ECT. 22

M^{me} M..., 50 ans

Cholécystite avec calcul du cholédoque

Lithiasie ancienne.

Opérée le 13 mai 1914, par le Docteur LEURET : cholé-

docotomie pour très gros calcul du cholédoque ; mèche ;
cholécystectomie.

Suites simples.

Santé parfaite depuis, sans aucun régime.

OBS. ECT. 23

M^{me} F..., 38 ans

Cholécystique hydropique

Grande constipée, à troubles digestifs depuis trois mois
et surtout amaigrissement rapide.

Cholécystectomie, en juin 1914, par le Docteur LEU-
RET : vésicule hydropique énorme ; libération d'avec le
foie ; collerette comme pour une ablation d'appendice,
ligature, rabattement de la collerette sur laquelle est
mis un catgut ; mèche sur la face décollée du foie.

La pièce comprend une grande vésicule contenant un
liquide filant opalescent, et deux calculs (noix et noi-
sette)..

Santé parfaite depuis, à part une hystérectomie pour
fibrome.

OBS. ECT. 24

M^{lle} F... Marie, 42 ans, infirmière de la Croix-Rouge

*Cholécystite calculeuse suppurée avec fistule
bilio-colique*

Lithiasique biliaire.

Opérée d'urgence, le 22 février 1918, par le Docteur
LEURET : cholécystectomie ; suture d'une fistule entre la
vésicule et le côlon, avec un orifice de la taille d'une
pièce de 10 sous ; drainage de l'hépatique, qui contient
un très gros calcul (amande), et du cholédoque, qui en
contient un presque aussi gros.

Santé parfaite depuis.

OBS. ECT. 25

M^{me} P..., 26 ans

Cholécystite calculeuse chronique

Première crise en 1914, deuxième en 1918 ; les autres crises se rapprochent de plus en plus, et s'accompagnent d'ictère.

L'opération, retardée par une phlébite, est effectuée le 17 mars 1918, par le Docteur LEURET : laparotomie latérale ; vésicule petite, très adhérente à l'intestin, contenant de la bouillie et un gros calcul ; cholécystectomie ; drain dans le cystique et mèches.

1^{er} mai : un peu d'écoulement de bile qui ne dure que quelques jours ; réunion par première intention.

Santé parfaite depuis.

OBS. ECT. 26

M^{me} R..., dame de compagnie et lectrice, 50 ans

Cholécystite calculeuse chronique

Avait toujours souffert de l'estomac et de l'intestin. Point cystique.

Cholécystectomie, le 18 novembre 1919, par le Docteur LEURET : facile, après incision latérale ; la vésicule, non adhérente, contient de la boue biliaire.

Suites simples.

Santé parfaite depuis.

OBS. ECT. 27

M^{me} G..., 48 ans

Cholécystite calculeuse avec ulcère du duodénum

Cholécyste fébrile, durant depuis trois mois.

Cholécystectomie sous-péritonéale, le 3 novembre 1919, par le Docteur LEURET : la vésicule contient une centaine de calculs gros et petits ; petit drain entre le péritoine et le foie ; adhérences périoduodénales localisées, signes d'ulcère ancien qu'on ne sent plus.

Santé parfaite depuis, à part une dilatation pour polype rectal et hémorroïdes.

OBS. ECT. 28

M^{me} C..., 41 ans

Cholécystite calculeuse aiguë

Cholécystectomie, d'urgence, le 3 mars 1920, par le Docteur LEURET : grosse vésicule fermée, avec 103 calculs ressemblant à des grains de maïs.

Le drain de précaution ne donne rien ; suites simples. Santé parfaite depuis.

OBS. ECT. 29

M^{lle} D... Amélie, femme de chambre, 42 ans

Cholécystite calculeuse avec calculs du cholédoque

Fièvre typhoïde à trois ans (2).

Depuis trois ans seulement, crises de coliques hépatiques, avec ictère et décoloration des matières, et prurit.

Opérée le 22 juin 1920, par le Docteur LEURET : ablation de la vésicule pleine de calculs ; drainage du cholédoque, qui contient six calculs (noisette).

Le drain est enlevé au quinzième jour, les urines et les selles étant alors normales, et la fistule se ferme le lendemain.

Santé parfaite depuis.

OBS. ECT. 30

M^{me} R..., 56 ans

Cholécystectomie pour fistule après cholécystostomie

(Voir Obs. st. 8.)

OBS. ECT. 31

M^{me} M... Amélie, 46 ans, cuisinière

Cholécystite calculeuse suppurée

Hystérectomie pour fibrome à 43 ans.

Depuis une crise à 31 ans, lithiase muette jusqu'à ces quatre dernières semaines. Les symptômes locaux de cholécystite s'atténuent.

Cholécystectomie, le 9 novembre 1921, par le Docteur LEURET : vésicule grosse, adhérente, d'où la ponction ramène un petit verre de pus ; il y a, en outre, un gros calcul dans la vésicule et un moyen dans le cystique. Légère déchirure d'une grosse veine : pince à demeure, qu'on enlève le quatrième jour.

Suites opératoires mouvementées : pneumonie au troisième jour, puis escarré de décubitus.

Sort après quatre mois d'hôpital.

Santé « merveilleuse » depuis, malgré un travail dur, et une absence complète de régime.

OBS. ECT. 32

M^{me} D... Emilienne, 36 ans

Cholécystite hydropique

L'histoire pathologique de la malade se résume dans cette crise de cholécystite, qui a débuté un mois auparavant, et a présenté quelques alternatives. Tumeur vésiculaire. La radio montre des calculs.

Cholécystectomie sous-péritonéale, le 27 décembre 1921, par le Docteur LEURET : vésicule hydropique, avec gros calcul dans le cystique.

Sort guérie le 28 janvier 1922.

Santé parfaite depuis.

OBS. ECT. 33

M^{me} L... Françoise, 45 ans, s. p.

Cholécystite calculeuse chronique

Grande constipée ; début de la lithiase en 1921, avec crises de plus en plus rapprochées (accompagnées d'ictère).

Cholécystectomie, le 18 mars 1922, par le Docteur LEU-

RET : un très gros calcul dans la vésicule, la comblant entièrement.

Sort le 22 avril.

Santé parfaite depuis, malgré une éventration qui ne la gêne pas ; le poids a passé de 60 à 70 kilos ; aucun régime.

OBS. ECT. 34

M^{me} P... Henriette, 23 ans, ménagère.

Cholécystite calculeuse chronique

Antécédents pulmonaires (plusieurs congestions) et lithiasiques. Ces derniers remontent à deux années, au cours de sa deuxième grossesse, et consistent surtout en un syndrome pylorique.

L'examen montre : 1° un point cystique ; 2° un estomac et un rein droit ptosés ; 3° une bacillose discrète du sommet droit.

Cholécystectomie rétrograde, le 3 juin 1922, par le Docteur LEURET : adhérences intimes au bulbe duodénal ; cinq calculs dans la vésicule (taille framboise).

Sortie le 9 juillet.

Ne souffre pas de la zone opératoire ; a passé de 44 kilos à 58 ; mais elle souffre toujours un peu des reins (ptose), et du côté droit (trois congestions pulmonaires successives, et signes actuels de bacillose étendue, mais faiblement évolutive).

La constipation a disparu : selle journalière maintenant.

OBS. ECT. 35

M^{me} D..., 52 ans

Cholécystite calculeuse avec ictère par rétention

L'ictère date de plusieurs mois.

Opérée le 22 mai 1922, par le Docteur LEURET : sous chloroforme, incision médiane ; vésicule petite, adh-

rente, entourée d'épiploon. Le cholédoque contient, près de l'ampoule, un calcul (taille œuf de pigeon) ; incision et ablation. Drain en T. Ablation de la vésicule de bas en haut.

Suites simples : on enlève le drain le dixième jour.

Santé parfaite depuis : a passé de 55 kilos à 68, et ne présente aucun trouble.

OBS. ECT. 36

M^{me} B... Marie, 43 ans, ménagère
Cholécystite calculeuse chronique

Trois enfants et une fausse couche.

Souffre de sa vésicule depuis cinq ans (troubles dyspeptiques surtout, et constipation).

Cholécystectomie rétrograde, le 20 mars 1923, par le Docteur LEURET : facile ; la vésicule contient deux gros calculs.

Santé parfaite depuis, à part une hystérectomie, il y a deux ans, pour fibrome.

OBS. ECT. 37

M^{me} L... Julia, 56 ans, repasseuse
Cholécystite calculeuse chronique

Trois enfants, et, à 26 ans, la typhoïde.

Les crises douloureuses ont débuté il y a un an, et sont de plus en plus rapprochées.

Cholécystectomie rétrograde facile, le 26 juin 1923, par le Docteur LEURET : gros foie ptosé ; un drain dans la loge vésiculaire ; la vésicule, grosse, contient une dizaine de calculs.

Santé parfaite depuis.

OBS. ECT. 38

M^{me} B..., 35 ans
Cholécystite calculeuse chronique

Depuis plusieurs mois, crises vésiculaires, et, depuis trois jours, avec fièvre.

Cholécystectomie; le 18 octobre 1923, par le Docteur LEURET : vésicule adhérente, avec un gros calcul (grosse noisette) dans le cystique ; drain et mèche de précaution.

Suites simples.

Santé parfaite depuis, malgré éventration à la partie supérieure de l'incision.

OBS. ECT. 39

M^{me} B... Mélanie, 44 ans, ménagère

Cholécystite hydroptique

Trois grossesses. Dyspepsie biliaire depuis une vingtaine d'années, avec quelques coliques hépatiques (sans ictère). La dernière s'accompagne d'un amaigrissement marqué (10 kilos).

L'examen montre une douleur au point cystique. Ptose gastrique.

Cholécystectomie rétrograde, le 18 mars 1924, par le Docteur LEURET : hydrocholécyste avec boue biliaire ; un drain ; une mèche.

La fistule se ferme en trois semaines.

Santé parfaite depuis, à part quelques « vapeurs », consécutives à une hystérectomie subtotale pour fibrome, le 28 mai 1927.

OBS. ECT. 40

M^{me} C..., 45 ans

Cholécystite scléro-atrophique

Vieille lithiase, avec état cachectique.

Opérée le 22 décembre 1925, par le Docteur LEURET : libération difficile du duodénum, du foie et du hile ; incision du cholédoque ; ouverture d'une veine (veine porte ?) ; drain dans le cholédoque ou ce qui le représente (un cordon fibreux), l'autre extrémité dans le duodénum ; cholécystectomie. Durée de l'opération : une heure.

Santé parfaite depuis, à part une dilatation pour fissure anale.

OBS. ECT. 41

M^{me} D..., 46 ans

Cholécystite calculeuse chronique

Lithiasse ayant débuté il y a un an, avec crises de plus en plus rapprochées, et amaigrissement de 6 kilos.

Trois grossesses antérieures.

Cholécystectomie, le 21 novembre 1926, par le Docteur NEDELEC : laparotomie transversale sus-ombilicale ; vésicule grosse, avec petits calculs ; un drain et une mèche.

Santé parfaite depuis.

OBS. ECT. 42

M^{me} V... Henriette, 56 ans, ménagère

Cholécystite calculeuse chronique

Deux enfants et une fausse couche.

Dyspeptique d'ancienne date, mais chez qui les coliques hépatiques ne sont apparues que depuis un mois ; elles sont d'ailleurs d'emblée subintrantes et rebelles. Radio négative.

Cholécystectomie, le 2 décembre 1927, par le Docteur LEURET : vésicule dilatée avec deux gros calculs (un œuf de pigeon).

Suites normales ; sort le 3 janvier 1928.

Santé parfaite depuis, à part quelques hémorragies par hémorroïdes. La constipation, avec matières très dures, est moins absolue (quelques crises diarrhéiques).

OBS. ECT. 43

M^{me} R... Augustine, 57 ans, s. p.

Cholécystite calculeuse chronique

Antécédents : deux enfants, appendicite à 23 ans.

La lithiasse a débuté huit ans auparavant, et est restée silencieuse jusqu'à l'année dernière, où les crises sont réapparu et sont devenues très rapprochées. Grosse vésicule mobile.

Cholécystectomie, le 13 janvier 1928, par le Docteur LEURET : vésicule grosse, contenant de la boue biliaire épaisse ; un drain.

Suites normales ; sort le 28 janvier.

Santé parfaite depuis, à part une ptose gastrique améliorée par une ceinture.

OBS. ECT. 44

M^{me} P..., 45 ans

*Cholécystite calculeuse chronique avec calcul
du cholédoque*

Santé antérieure très bonne jusqu'à sa première colique hépatique, il y a trois mois, avec, depuis, ictère par rétention et amaigrissement léger.

Cholécystectomie, le 22 mars 1928, par le Docteur LEURET : laparotomie transversale ; vésicule très adhérente, dure comme du bois ; ablation jusqu'à un point qui semble être le cholédoque et qui contient un calcul (grosse noisette). Drain au contact et trois mèches.

La vésicule enlevée a près d'un centimètre d'épaisseur et contient du liquide opalescent, semi-purulent.

Durée de l'opération : une heure. C'est la plus laborieuse qu'ait faite le Docteur LEURET.

Fistulette qui se ferme spontanément en août.

Santé parfaite depuis.

4^e Résultats satisfaisants

OBS. ECT. 45

M^{me} H... Léontine, 42 ans

Cholécystite calculeuse aiguë

Lithiase ayant débuté en 1909, à forme dyspeptique. Crises de coliques hépatiques en février 1919 (en mettant sa chaussure) et en mai : elle entre pour cette dernière à

l'hôpital, avec 40°, et un gâteau douloureux et mat dans la région vésiculaire.

Cholécystectomie, le 1^{er} juillet 1919, par le Docteur LEURET : laparotomie latérale ; vésicule très adhérente au pylore, au duodénum et au transverse, très difficile à libérer, et contenant des calculs gros et nombreux ; ligature du cystique et section au thermocautère ; trois mèches, car les adhérences saignent. A la coupe, les parois vésiculaires ont plus d'un centimètre d'épaisseur.

Suites très simples ; léger écoulement de bile pendant quelques jours.

Santé parfaite depuis, sauf amaigrissement léger et état nauséux depuis quelques semaines, sans cause décelable.

OBS. ECT. 46

M^{me} G. Marie, 51 ans, ménagère

Cholécystite calculueuse chronique

Antécédents : six grossesses normales.

Début de la lithiasé à 35 ans, mais elle n'a présenté que des coliques hépatiques très frustes, des troubles dyspeptiques, et un peu d'ictère.

Actuellement : point cystique et subictère, mais chez une malade grasse et à très mauvaise paroi.

Cholécystectomie, le 10 décembre 1919, par le Docteur LEURET : la vésicule est peu adhérente, mais contient de nombreux calculs (dont deux du volume d'une petite châtaigne) ; le cystique est lié, puis sectionné au thermocautère ; mèche.

Suites normales.

Réopérée le 19 janvier 1920, par le Docteur LEURET : résection transversale de la paroi abdominale, plissement des aponévroses.

Sortie le 14 mars 1920.

Amélioration, mais persistance de sensation de pesanteur hépatique, et de céphalées.

OBS. ECT. 47

M^{me} P... Charlotte, 52 ans, s. p.

Cholécystite calculeuse chronique

Trois grossesses et deux fausses couches. Constipation rebelles:

Coliques hépatiques en 1920, en 1924, et plusieurs depuis. Amaigrissement notable depuis six mois.

Cholécystectomie, le 3 avril 1928, par le Docteur LEURET : plusieurs calculs vésiculaires ; une mèche. Petit adénome kystique du foie de la taille d'une lentille.

L'examen histologique de la pièce, dû à l'obligeance de notre collègue F. BUSSET, conclut : 1° cholécystite banale ; 2° petit adénome kystique d'origine canaliculaire.

Amélioration ; souffre encore un peu.

OBS. ECT. 48

M. D... Sébastien, 45 ans, employé d'octroi

Cholécystite calculeuse chronique

Troubles dyspeptiques depuis vingt ans. Dix coliques hépatiques en dix ans, puis quatre en un mois.

Cholécystectomie, le 28 mai 1920, par le Docteur LEURET : vésicule bourrée de calculs ; drainage de l'hépatique.

La fistule se ferme vers le 20 juin.

Amélioration, mais petites crises de temps à autre, nécessitant une cure à Vichy chaque année.

OBS. ECT. 49

M^{me} R... Marie, 46 ans, couturière

*Cholécystite calculeuse chronique avec ictère
par rétention*

Une grossesse et une fausse couche.

A commencé à souffrir à 33 ans, par de petites crises

post-prandiales ; première colique hépatique à 45 ans ; la quatrième, il y a deux mois, s'est continuée par un ictère par rétention.

Opération, le 10 juin 1920, par le Docteur LEURET : vésicule très adhérente au foie et au duodénum ; l'angle duodénal, déchiré au cours de la libération, est suturé en bourse, avec enfouissement ; cholécystectomie ; la vésicule a des parois épaisses et sclérosées, et contient des calculs ; le cystique contient un gros calcul (noisette), et est bouché au-dessous ; drainage en T dans l'hépatique et le cholédoque.

Suites normales ; sortie le 8 août.

Santé actuellement parfaite, à part une forte éventration qui ne la gêne pas. Mais elle a eu pendant quelque temps de petites crises (douleurs + subictère + fièvre légère) qui se sont atténuées progressivement.

OBS. ECT. 50

M^{me} H... Aline, 49 ans, ménagère

Cholécystite calculeuse chronique avec ictère par rétention

Prurit et coliques hépatiques depuis plusieurs années ; en outre, depuis six mois, ictère par rétention.

Opération, le 6 octobre 1920, par le Docteur LEURET : vésicule très adhérente au côlon, à l'épiploon et au pylore, et contenant un calcul (noix) ; un gros calcul cholédocien (amande) est enlevé après incision ; drain en T.

Fermeture sans mèches.

Guérison rapide de l'ictère et du prurit ; sort le 24 octobre.

Santé parfaite pendant huit ans ; mais actuellement, elle souffre un peu du foie et de l'épaule droite et d'une dilatation des bronches (?) avec gros amaigrissement, et hémoptysies.

OBS. ECT. 51

M^{me} H... Charlotte, 40 ans

Cholécystite calculeuse chronique

Coliques hépatiques depuis trois ans, avec, depuis quelques mois, troubles dyspeptiques et vomissements entre les crises. Grosse vésicule.

Cholécystectomie idéale, le 3 octobre 1921, par le Docteur LEURET : vésicule énorme, peu adhérente, renfermant 5-6 gros calculs.

Amélioration, mais tous les mois ou tous les deux mois, maux de tête avec vomissements, durant 5-6 heures.

OBS. ECT. 52

M^{me} N... Rose, 27 ans, comptable

Cholécystite calculeuse chronique

Coliques hépatiques ayant débuté en mars 1921, coliques et troubles dyspeptiques se succédant jusqu'à l'opération.

Cholécystectomie, le 6 décembre 1921, par le Docteur LEURET : vésicule pleine de calculs ; rien dans le cholédoque ; drainage.

Sort le 5 février, sans fistule.

Amélioration ; a gagné 27 kilos (de 53 à 80 kg. 500) ; ne suit plus aucun traitement ni régime, mais a présenté encore quelques troubles : une ou deux crises douloureuses, quelques poussées ictériques légères et courtes (48 heures), une constipation persistante, des migraines fréquentes. Elle a enfin une éventration qui ne la gêne pas.

OBS. ECT. 53

M^{me} M... Eulalie, 44 ans, s. p.

Cholécystite calculeuse chronique

Coliques hépatiques depuis quatre ans et demi, sans ictère. Ces crises, après une disparition d'un an et demi,

ont réapparu, plus rapprochées (tous les quinze jours).

Cholécystectomie, le 17 mai 1923, par le Docteur LEBRET : la vésicule contient trois gros calculs et de la boue biliaire en grande quantité ; un drain et deux mèches ; tamponnement avec un fragment d'épipléon.

Santé parfaite au point de vue hépatique ; mais présente une éventration et des troubles parétiques des membres inférieurs qu'elle met sur le compte des piqûres. Aucun régime ni traitement.

OBS. ECT. 54

M^{me} L... Louise, 36 ans, s. p.

Cholécystite calculuse chronique avec début de fistule bilio-digestive

Antécédents : ni grossesse, ni typhoïde, mais constipation opiniâtre. Troubles dyspeptiques depuis trois ans, et coliques hépatiques depuis un an. Ces coliques surviennent tous les quinze jours et durent une huitaine ; la dernière, en mai, est plus violente, accompagnée d'un ictère persistant, et plus prolongée encore. L'examen montre un plastron sous-costal.

Cholécystectomie, le 5 juillet 1923, par le Docteur LEBRET : vésicule très adhérente et pleine de calculs (12) ; un calcul en voie de migration à travers la paroi du duodénum ; un drain, une mèche.

Sort le 22 juillet.

Santé parfaite actuellement, mais deux coliques hépatiques encore : une à sa sortie, et une trois mois après.

OBS. ECT. 55

M^{me} D... Charlotte, 51 ans

Cholécystite calculuse chronique

Cinq grossesses. Troubles dyspeptiques et coliques hépatiques frustes pendant dix ans ; puis, de juillet 1923 à février 1924, huit crises assez fortes.

Cholécystectomie, le 12 février 1924, par le Docteur LEURET : anesthésie par injection intraveineuse de chloral ; un très gros calcul vésiculaire ; drain au contact du cystique.

Santé parfaite depuis, à part, lorsqu'elle se fatigue, quelques tiraillements du côté du foie.

OBS. ECT. 56

M^{me} S... Marie, 41 ans, tailleuse

Cholécystite calculeuse chronique

Coliques hépatiques : une en 1922, une en 1923, quatre depuis juillet 1924.

Cholécystectomie rétrograde, le 29 novembre 1924, par le Docteur LAURENCE : laparotomie médiane sus-ombilicale ; vésicule bourrée de calculs petits et polyédriques ; drainage péritonéal.

Suites simples ; sort le 21 décembre.

Santé parfaite depuis, sauf une crise unique de colique hépatique en octobre 1925.

OBS. ECT. 57

M^{me} M... Emilienne, 41 ans, ménagère

Cholécystite calculeuse chronique

Une grossesse ; constipation opiniâtre.

Souffre du ventre depuis deux ans, mais surtout depuis quelques mois.

Cholécystectomie, le 19 mars 1925, par le Docteur LEURET : laparotomie transversale ; grosse vésicule adhérente, à parois peu épaisses, avec boue biliaire ; drain.

Santé parfaite quelques mois ; puis, après une violente migraine, en octobre 1925, crises douloureuses hépatiques plus ou moins espacées. En outre, persistance de la constipation.

OBS. ECT. 58

M^{me} L... Alice, 53 ans, ménagère

Cholécystite calculeuse chronique

Trois enfants et trois fausses couches.

Coliques hépatiques ayant débuté il y a cinq ans, séparées par plusieurs mois ; les deux dernières, plus rapprochées et plus violentes, se sont accompagnées de vomissements, de décoloration des matières.

Subictère et gros foie.

Cholécystectomie, le 20 juillet 1926, par le Docteur LEURET : résection de la paroi ; vésicule bourrée de calculs et adhérente ; un drain, deux mèches.

Sort le 12 août.

Amélioration ; diarrhée pendant plusieurs mois, bientôt remplacée par de la constipation (avec encore quelques crises diarrhéiques) ; se plaint encore un peu de l'estomac ; suit encore son régime.

OBS. ECT. 59

M^{me} C..., 37 ans, s. p.

Cholécystite calculeuse chronique

Deux grossesses et trois fausses couches.

La lithiase, qui a débuté après une fausse couche (en 1919), s'est manifestée par de nombreuses coliques hépatiques (dont trois avec ictère).

Point vésiculaire et gros foie.

Cholécystectomie facile, le 16 novembre 1926, par le Docteur LAURENCE : vésicule pleine de calculs (taille : grains de café) ; un drain, deux mèches.

Sortie le 12 décembre.

Santé longtemps parfaite, mais embonpoint exagéré et apparition récente d'œdème malléolaire et d'augmentation du ventre (ascite ?).

OBS. ECT. 60

M^{me} D..., 38 ans

Cholécystite calculeuse chronique (vés. bilobée)

A déjà subi une appendicectomie et une opération sur les annexes.

Cholécystite douloureuse avec fièvre.

Cholécystectomie, le 18 décembre 1926, par le Docteur LEURET : laparotomie transversale ; découverte facile de la vésicule, qui est grosse et bilobée, mais non adhérente ; la poche inférieure la plus près du cholédoque contient 14 calculs (noisettes) ; ablation de la vésicule comme un appendice et fermeture sans drainage.

Suites normales.

Santé parfaite depuis, à part des sensations de pesanteur de l'hypochondre droit, quelques rares douleurs abdominales (légères d'ailleurs), et un peu de constipation.

OBS. ECT. 61

M^{me} L... Marie-Antoinette, 33 ans, s. p.

Cholécystite calculeuse chronique

Deux grossesses.

Soignée pour appendicite chronique depuis trois ans, elle a, depuis six mois (à la suite d'un accouchement), des crises douloureuses deux ou trois heures après les repas, une fois ou deux par semaine. Selles décolorées en mai 1927.

Tumeur vésiculaire et point de MAC BURNEY.

Opérée le 18 janvier 1928, par le Docteur LEURET : vésicule tendue avec, au niveau de son fond, une région amincie contenant un calcul biliaire ; cholécystectomie ; un drain et deux mèches. Par la même incision, ablation de l'appendice long, mais d'apparence normale.

Suites normales ; sort le 8 février.

Santé presque parfaite depuis : quelques nausées le matin, de temps en temps ; embonpoint exagéré.

OBS. ECT. 62

M^{me} D... Henriette, 46 ans, s. p.

Cholécystite calculeuse subaiguë

Deux grossesses.

Coliques hépatiques ayant débuté à 28 ans, mais surtout pénibles depuis huit mois, où elles sont presque continues et s'accompagnent d'amaigrissement (15 kilos).

Région vésiculaire douloureuse et empâtée,

Cholécystectomie, le 21 janvier 1928, par le Docteur LEURET : vésicule un peu adhérente, épaissie, contenant trois gros calculs ; ligature au ras du cholédoque ; un drain, deux mèches.

Suites normales, à part une hémorragie en retirant une mèche ; sortie le 16 février.

Santé presque parfaite : quelques douleurs légères à l'épaule ou à la base droite ; une ébauche de crise en février 1929.

5° Résultats mauvais

OBS. ECT. 63

M^{me} M... Eugénie, 42 ans, s. p.

Cholécystite calculeuse chronique

Lithiase ayant débuté il y a cinq ou six ans ; les crises, d'abord petites et espacées, s'aggravent depuis cinq mois.

Cholécystectomie facile, le 6 janvier 1920, par le Docteur LEURET : ligature et enfouissement du cystique ; la vésicule contient 33 calculs de moyen volume ; une mèche.

Sortie le 17 février.

Persistance de la constipation. Après une amélioration incomplète, les crises ont réapparu : récédive.

OBS. ECT. 64

M^{me} R... Gabrielle, 44 ans, repasseuse

Cholécystite scléro-atrophique

Deux grossesses.

Depuis une vingtaine d'années, par périodes, vomissements bilieux avec débâcles diarrhéiques. Constipation habituelle. Il y a quatorze mois qu'elle souffre du foie presque tous les jours, par crises nécessitant souvent une injection de morphine, et présente bientôt un ictère.

Elle présente à son entrée : 1° un point douloureux cystique ; 2° une paroi abdominale relâchée, avec ptoses multiples et hernie inguinale gauche ; 3° un cystocèle et un rectocèle.

Cholécystectomie, le 17 juin 1919, par le Docteur LEURET : vésicule petite, avec 30 petits calculs ; ligature du cystique ; une mèche.

Cure radicale de la hernie inguinale gauche, le 10 juillet, par le Docteur LEURET.

Santé presque parfaite pendant trois ans, puis retour des crises, avec gros amaigrissement ; nouvelle amélioration avec un traitement médical plus strict.

OBS. ECT. 65

M^{me} C..., 35 ans, s. p.

Cholécystite calculeuse^s suppurée

Lithiase durant depuis six ans, non améliorée par le traitement et plusieurs saisons à Vichy.

Cholécystite aiguë avec plastron au début d'octobre 1920. Aggravation brusque de tous les symptômes le 11.

Cholécystectomie, le 11 octobre 1920, par le Docteur LEURET : vésicule très grosse, coudée en deux, le fond étant au niveau du cœcum. Le tout est très adhérent et contient 150 calculs (pois) et deux gros comme une noix. Le foie est légèrement déchiré : drain et mèches sur le foie. Fermeture de la paroi au fil de bronze.

Suites compliquées par des hémorragies, en enlevant les mèches au quatrième jour, et le surlendemain ; ablation d'un fil de bronze et tamponnement soigneux à la vue.

Cure à Vichy : nouvelle crise.

Depuis, crises continues.

OBS. ECT. 66

M^{me} C... Jeanne, 50 ans, s. p.

Cholécystite calculeuse supprimée

Typhoïde en 1928 ; une grossesse.

Pendant la convalescence de sa typhoïde, une crise douloureuse dans le flanc droit, avec vomissements et fièvre, durant une nuit ; deux crises analogues en mars 1928.

Grosse vésicule douloureuse avec contracture.

Cholécystectomie, le 5 avril 1928, par le Docteur LEURET : vésicule grosse, à parois épaisses, très adhérente au foie, contenant du pus et une quinzaine de calculs ; un drain, cinq mèches.

Sérum antigangréneux le lendemain, à cause de la température élevée ; sortie le 3 mai.

L'examen histologique de la pièce, dû à l'obligeance de notre collègue F. BUSSE, confirme le diagnostic de cholécystite aiguë : « Epithélium presque partout desquamé. Là où il persiste, on constate une énorme infiltration du chorion, surtout constituée par des polynucléaires. Au delà, on retrouve toujours la couche musculaire. Enorme épaissement sous-séreux constitué par du tissu conjonctif jeune très inflammatoire. Pus dans la cavité. »

Le pus retiré montre, à l'hémoculture, du para A.

Jusqu'à novembre, la malade a eu de nombreuses crises, ayant nécessité des injections de morphine et une hospitalisation.

Depuis quelques mois, ne se plaint plus de rien.

OBS. ECT. 67

M^{lle} M... Joséphine, 41 ans, caissière

Cholécystite scléro-atrophique

Typhoïde à 25 ans (suivie d'albuminurie pendant deux ans). Constipation.

Depuis l'âge de 36 ans, plusieurs crises douloureuses de l'hypochondre droit (en 1919, une de ces crises a été suivie d'un ictère passager, et une autre d'une petite hématomérose).

Douleur au point vésiculaire.

Cholécystectomie, le 16 mars 1920, par le Docteur LEURET : vésicule bourrée de calculs ; ablation de la vésicule et appendicectomie.

Suites compliquées par un ictère post-opératoire, avec décoloration des matières, et s'atténuant progressivement au bout de quelques jours. L'émission de bile par la fistule diminue progressivement en quelques semaines. Sortie le 4 mai.

Rentre deux ans après, pour récurrence de l'ictère.

Elle est réopérée le 25 juillet 1922, par le Docteur LEURET : sténose du cholédoque ; adhérences très serrées ; incision, et drain en T allant dans le cholédoque et le duodénum.

Mort le lendemain.

OBS. ECT. 68

M^{me} R... Berthe, 37 ans, infirmière

Adhérences et sténoses après cholécystectomie

Constipation opiniâtre et crises douloureuses du côté droit de l'abdomen depuis quatre ans ; on enlève d'abord l'appendice (1919), qui est sain, puis la vésicule (1920). La vésicule, au dire de la malade, ne contenait pas de calculs, mais nous n'avons pu retrouver le compte rendu opératoire.

Les crises douloureuses persistent, avec amaigrisse-

ment considérable (20 kilos) ; l'examen clinique montre alors du clapotage à jeun, et la radio une difficulté de l'évacuation pylorique, probablement par bride cicatricielle.

Opérée le 4 juillet 1922, par le Docteur LEURET : laparotomie médiane sus-ombilicale ; une bride relie la région pylorique à la paroi ; toute la première portion du duodénum est adhérente à l'ancien lit de la vésicule. La libération de ces adhérences rend au duodénum sa mobilité jusqu'à la deuxième portion.

Gastro-entérostomie postérieure transmésocolique au fil de lin.

Sortie le 20 août.

Santé actuellement parfaite.

CONCLUSIONS

1° La vésicule biliaire a, chez l'individu normal, un rôle qui a été précisé ces dernières années ; mais ce qu'il serait plus intéressant de savoir dans le sujet qui nous occupe, c'est dans quelle mesure la vésicule touchée par la lithiase, cholécystostomisée, et adhérente à la paroi, garde cette fonction et justifie le traitement conservateur ;

2° La cholécystectomie a, dans la lithiase biliaire, des indications absolues :

1) *Une vésicule inutile, supprimée fonctionnellement par un obstacle du cystique (cholécystite hydropique) ou par des lésions pariétales définitives (cholécystite scléro-atrophique) ;*

2) *Une vésicule suspecte de dégénérescence néoplasique, ou chez une malade à hérédité cancéreuse. Un cancer de la vésicule macroscopiquement constatable comporte, en effet, un pronostic fatal et rapide ;*

3) *Une vésicule infectée, lorsque l'infection est strictement localisée à la vésicule, ou, au contraire, trop étendue dans ses parois en surface ou en profondeur ;*

4) Une vésicule de cholécystostomisé insuffisamment amélioré, avec fistule muqueuse ou récidive ;

3° La cholécystostomie a, dans la lithiase, des indications absolues :

1) Une vésicule avec très mauvais état général, où il faut une intervention minima ;

2) Une vésicule avec angiocholite, où il faut un drainage ;

3) Une vésicule avec rétention biliaire, où il faut une dérivation externe, et, éventuellement, une dérivation interne ultérieure ;

4) Une vésicule qui ne peut être enlevée, parce qu'elle est trop profonde ou trop adhérente ;

4° Cholécystectomie et cholécystostomie peuvent être discutées dans les autres formes de lithiase, mais il faut se souvenir que les inconvénients de la cholécystostomie — à part le cancer (3 % des cas) — semblent avoir été exagérés, comme il ressort de la comparaison de nos deux statistiques :

	Cholécystectomie. Cholécystostomie.	
Mortalité immédiate....	11 %	11 %
Résultats éloignés :		
parfaits.	52,4 %	51,7 %
satisfaisants.	34 %	34,5 %
mauvais.	13,6 %	13,8 %

5° L'intervention chirurgicale, chez le lithiasique, n'est qu'une partie du traitement. Elle devra, en effet,

toujours être précédée et surtout suivie par un régime et un traitement médical appropriés qui viseront à la fois les troubles hépatiques qui ont été à l'origine de la cholécystite, et les troubles secondaires ou associés à la lithiasé, et qui auraient survécu à l'opération.

Vu : *Le Doyen,*

ROGER.

Vu : *Le Président de Thèse,*

LECÈNE.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

ADENOT. — *Gaz. de Méd. et de Chir.*, 14 oct. 1900.

— *La cholécystite à forme appendicite.* (Lyon Médical, 1901, n^{os} 7 et 8.)

ALESSANDRI. — *Lésion de la br. droite de l'a. hépatique au cours de l'ectomie* (*Gaz. degli Ospedali e della Clinische*, 1908, p. 856.)

ARNSPERGER. — 1^o *Pathogénie de la pancréatite dans la L. B.* (*Münchener Med. Woch.*, 4 avril 1911) ;
2^o *Guérisons durables et récidives à la suite d'op. sur les voies bil.* (*Münch. Med. Woch.*, 2 janv. 1912.)

AUVRAY. — (Voir SAVARIAUD : *Soc. de Chir. Paris*, 21 février 1923.)

BACHIROFF. — *Résultats d'op. expérim. sur la V. B.*
(*Soc. Russe de Chir. de Pirogoff*, 14 oct. 1909.)

BACHY. — *De l'ectomie dans la lithiase vés. Ind. et Résultats.* (Thèse, Paris, 1912-1913.)

BALDWIN et GILMOUR. — *Etude sur la chir. des voies bil.*
(*Ann. of Surg.*, nov. 1924.)

BARLING. — *Note sur une série de 100 op. pour calculs*

biliaires en clientèle. (Britisch J. of Surgery, oct. 1921.)

BENGOLEA. — *Pancréatite nécrosante après ectomie.* (Soc. de Chir., 16 mai 1928.)

BÉRARD. — Soc. de Chir., Lyon, 22 nov. 1923.

BERGER. — *Cinq obs. de stomie.* (Soc. de Chir., 1^{er} nov. 1924.)

— *Les indications de la stomie.* (Presse Méd., 2 sept. 1925.)

BERTRAND. — *Les insuccès de l'ectomie.* (Le Scalpel. 12 fév. 1927.)

BIESENBERGER. — *L'op. précoce de la cholécystite est-elle indiquée ?* (Wiener M. Woch., 18 oct. 1924.)

BLALOCK. — *Etude sur les mal. des voies bil. (735 cas).* (Journal of the Am. Med. Assoc., déc. 1924.)

BONNET. — *Ectomie sous-séreuse dans les cholécystites suraiguës.* (Soc. Chir., Lyon, 15 nov. 1923.)

BOUTRY. — *Des fistules cut. de la V. B.* (Thèse, Lyon, 1901-1902.)

BOYDEN. — *Sur les fonctions de la V. B.* (Surg. Gyn. Obst., 1^{er} janv. 1928.)

BRANON. — *425 cas d'aff. de la V. B.* (Journal of the Med. Assoc., 1920, n° 3.)

BRETÉCHÉ. — *Contr. à l'étude du traitement chir. des cholécystites aiguës supp.* (Thèse, Paris, 1926.)

BREWER. — *Récidive de lithiase du chol. après ectomie.* (Archiv of Surg., 1921, p. 145.)

BUCHANAN. — *Résultats déf. d'une série de 300 op. sur la V. B.* (Surg. Gyn. Obst., 1925, p. 499.)

BUDINGER. — *Les hémorr. après les op. biliaires.* (Arch. für Klin. chir., 26 nov. 1925.)

CADENAT. — *A propos de l'ectomie.* (Soc. Chir., Paris, 4 juillet 1928.)

CALOT. — *De la cholécystectomie.* (Thèse, Paris, 1890-1891.)

CAMUS (Jean). — (Voir GOSSET.)

CARNOT. — *Les ictères de la lithiase vésiculaire.* (Journal des Prat., 3 nov. 1928.)

— *Les calculo-cancers biliaires.* (Paris Médical, 18 mai 1929.)

CARRÈRE. — *Méthode pour la recherche des mal. des voies bil.* (Paris Méd., 1927, p. 521.)

CASSEL. — *Des dyspepsies cholélithiasiques.* (Thèse, Paris, 1919.)

CASTAIGNE. — *Persistance des crises doul. après les interv. pratiquées pour cholécystite calc.* (Journal Méd. Français, 1914, n° 4.)

CHALIER. — *Ectomie à chaud dans les cholécystites aiguës.* (Soc. Chir., Lyon, 15 mars 1923.)

CHAUFFARD. — *La lithiase biliaire.* (Masson, 1922.)

CHAUFFARD, GUY-LAROCHE et GRIGAUT. — 1° *La cholestérinémie à l'état normal et pathol.* (Annales de Méd., 1920, p. 69) ; 2° *Le cycle de la chol. dans l'organisme.* (Ann. de Méd., 1920, p. 149.)

CHIFOLIAU. — *Coudure du cholédoque après stomie.* (Soc. de Chir., 29 oct. 1924.)

CHIRAY et PAVEL. — 1° *La V. B. : anat., physiol., séméiol., pathol. et therap.* (bonnes bibliogr.). (Masson, 1927) ; 2° *La stomie.* (Presse Thermale et Climatique, 1926, p. 214) ; 3° *Comment la V. B. se remplit et comment elle se vide.* (Presse Méd., 7 mars 1928.)

- CIGNOZZI. — *L'ectomie.* (La Riforma Medica, 14 mai 1920.)
- CLAIRMONT et VON HABERER. — *Sur l'anurie après les op. sur les voies bil.* (Mitteilungen aus den greuz-gebieten der Med. und Chir., 1910.)
- CLAISSE. — *L'occl. intest. par calcul bil.* (La Clinique, 2 juillet 1909.)
- CONNELL. — *Résultats él. en chir. bil.* (Ann. of Surgery, juin 1928.)
- CORIN. — *A propos des insuccès de l'ectomie.* (Liège Médical, 26 juin 1927.)
- COTTE. — *Traitement chir. de la L. B. et de ses complic.* (Thèse, Lyon, 1908, bonne bibliogr.)
- *Difficultés de l'ectomie secondaire.* (Soc. Chir., Lyon, 22 nov. 1923.)
- *Sur l'expl. des voies bil. au lipiodol, en cas de fistule.* (La Méd., 1925-1926, n° 42.)
- DALH-IVERSEN. — 1° *Etudes expér. sur l'influence de l'ectomie sur les voies bil. et la sécr. gastrique.* (Lyon Chir., 1924, p. 649) ; 2° *Deux questions dans la L. B.* (Lyon Chir., 1926, p. 743) ; 3° *Examen tardif de 196 cas de L. B. opérés.* (Acta Chir. Scandiu., 25 août 1927.)
- DANGSCHAT. — *Influence de la L. B. et de l'ectomie sur la fonction sécr. de l'estomac et du duod.* (Journal Chir., avril 1925.)
- DAVIS. — 1° *Facteurs d'insuccès dans la chir. de la V. B.* (Journal of the Am. Med. Ass., 5 août 1911) ; 2° *Mortalité et résultats terminaux dans la chir. de la V. B.* (Annals of Surg., mai 1928, p. 735.)

- DEAVER et REIMAN. — 1° *Op. et réop. pour L. B.* (Journal of the Am. Med. Ass., 17 avril 1920) ; 2° *Ectomie contre stomie.* (Journal of the Am. Med. Ass., mars 1927.)
- DELAGENIÈRE-GOSSET. — *Chir. du cholédoque et de l'hép.* (Congrès fr. de chir., 1908.)
- DELBET. — *Les cholécystites et l'expl. fonct. des voies bil.* (Journal des Prat., 22 mai 1926.)
- DELHERM et MOREL-KAHN. — *La cholécystographie.* (Gaz. des Hôp., nov. 1927.)
- DELORE et COTTE. — *Remarques sur l'excr. de la bile après l'ectomie et à l'état normal.* (Revue de Chir., 10 juillet 1911.)
- DELREZ, MOONS et HENRARD. — *Insuccès de la stomie.* (Bruxelles Méd., 1927, p. 134.)
- DESJARDINS. — *Ectomie ou stomie d'urgence.* (Soc. Chir., Paris, 7 déc. 1928.)
- DESMAREST. — *De l'ectomie sous-séreuse sans drainage.* (Journal Chir., déc. 1927, p. 641.)
- DONNIER. — *Ectomie à chaud dans les cholécystites aiguës.* (Thèse, Montpellier, 1926-1927.)
- DOUGLAS. — *Rétrécissements et blessures op. des conduits bil.* (Ann. of Surg., sept. 1926, p. 392.)
- DREYFUS (C.) (Mulhouse). — *Traitement de la L. B.* (Paris Méd., 18 mai 1929.)
- DRUMMOND. — *Calculs bil. développés autour d'un fil de catgut.* (The Lancet, 1908.)
- DUCLOS. — *Résultats imm. et él. des interventions sur les voies biliaires.* (Thèse, Lyon, 1925-1926.)
- DUHRSEN. — *Du traitement opératoire des calculs bil. :*

- résultats de 600 op. sur les voies bil.* (1905 à 1926). (Archiv für Klin. Chir., mars 1927, p. 310.)
- DUVAL. — *Section accidentelle du chol.* (Soc. Chir., Paris, 15 oct. 1919.)
- DUVAL, GATELLIER et BECLÈRE. — *Etude radiol. des voies bil. normales et lith.* (Archives des Mal. de l'App. digestif et de la Nutr., 1922.)
- DYAS. — *Mort consécutive à l'absorption de tétraïode.* (The Brit. J. of Radiol., mars 1928.)
- EICHMEYER. — *Contr. à la chir. du chol., de l'hép. et des voies bil. Résultats, complic. possibles.* (Arch. für Klin. Chir., 1910.)
- EISENDRATH et DUNLAVY. — *Le sort du canal cystique après ectomie et étude expérimentale.* (Surg. Gyn. Obst., 1918, p. 110.)
- EHRARDT. — *Sur l'étiologie des récidives et pseudo-récidives.* (Deutsche Med. Woch., 1907.)
- ELIASSEN et FERGUSON (Philadelphie). — *Quelques résultats de la chir. des voies bil.* (Ann. of Surgery, avril 1927, p. 565.)
- ERDMANN. — *Ectomie ou stomie.* (Medical Record, 13 fév. 1909.)
- EXNER. — *Indications et résultats du traitement chir. de la L. B.* (Centrablatt für grenzgeb. Med. und Chir., 1912.)
- FAURE et LABEY. — *Mal. chir. du foie et des voies bil.* (In Le Dentu et Delbet.)
- FIESSINGER (N.) et WALTHER (H.). — *Explor. de la fonction chromagogue du foie au cours des anesthé.*

sies et des interv. chir. (Soc. Chir., Paris, 28 fév. 1928.)

FINSTERER. — *Succès et échecs de la chir. de la L. B.* (Med. Klin., 3 et 10 déc. 1926.)

FLORKEN. — 1° *Les fils, agents de récidence après op. sur les voies bil.* (Deutsche Zeitung Chir., 3 mai 1910) ; 2° *Régénération de la V. B. avec récidence calc. après ectomie.* (Deutsche Zeit. Chir., fév. 1912.)

FOURESTEY. — *Cancer de la vésicule.* (Thèse, Bordeaux, 1929.)

FOWLER. — *L'ectomie est le traitement rationnel des aff. de la V. B.* (The Am. J. of the med. scienc., avril 1917.)

FRÉMONT. — *Traitement par la cure de Vichy des tr. digestifs et des phén. doulr. après ectomie.* (Thèse, Paris, 1929.)

FRIESLEBEN. — *Bactériol. des V. B. extirpées.* (Münch. Med. Woch., 30 déc. 1927.)

FRILET. — *Coexistence de l'appendicite et de la cholécystite.* (Thèse, Lyon, 1910-1911.)

GAULLIARD. — *Injection de lipiodol dans une fistule bil.* (Soc. Radiol. Méd. Fr., 12 avril 1927.)

GAVIN. — *Remarques sur l'importance d'un traitement chir. précoce de la L. B.* (Am. Journal of Surgery, sept. 1908.)

GLASER. — *Bases fondamentales du diagn., traitement, ind. opératoires de la L. B.* (Münch. Med. Woch., 9 mai 1911.)

GOSSET. — *Ectomie dans la L. B. et les infections bil.*

- Technique et résultats.* (Journal de Chir., 1911, tome VII, page 1.)
- *Voies biliaires.* (In précis pathol. chir. Masson.)
- *De la cholécystite dans ses rapports avec les lésions du duod.* (Soc. Chir., 5 nov. 1912.)
- *L'ectomie d'arr. en avant.* (Presse Méd., 15 mars 1913.)
- *Ind. de l'ectomie.* (Soc. Chir., Paris, 5 avril 1922.)
- *Récidive de calculs après op. conservatrice de la V. faite dix ans auparavant.* (Soc. Chir., Paris, 18 avril 1923.)
- *Cholédocotomie pour lithiase.* (Presse Méd., 18 avril 1925.)
- GOSSET. — (Voir DELAGENIÈRE.)
- GOSSET, CAMUS (Jean) et MONOD. — *Recherches sur les fistules bil. permanentes.* (Congrès de physiol., juillet 1920.)
- GOSSET, IVAN BERTRAND et LOEWY. — *Vésicule-jaise.* 38 obs. (Travaux de la Cl. chir. de la Salpêtrière, 2^e série, Masson, 1927.)
- GOSSET et LOEWY. — *Cholécystographie.* (Travaux de la Cl. chir. Salp., 1^{re} série, II.)
- GOSSET et MESTREZAT. — *Formation de la bile blanche.* (Travaux de la Cl. chir. Salp., 1^{re} série, III.)
- GOULLIQUOUD. — *Un cas d'ectomie idéale suivie d'inond. biliaire.* (Soc. Chir., Lyon, 22 nov. 1923.)
- GRAHAM, COLE et COPHER. — *Journal of Am. Med. Assoc.,* fév. 1924.)
- GRILLET. — *De l'ectomie à chaud dans les cholécystites aiguës.* (Thèse, Lyon, 1913.)

- GUÉNOT. — *Drainage temporaire des voies bil. dans la L.*
(Thèse, Paris, 1905-1906.)
- MAC GUIRE. — *Résultats de 250 op. sur les canaux bil.*
(Surg. Gyn. Obst., 1920, p. 617.)
- GUNDERMANN. — *Sur les récurrences après ectomie.* (Mitteilungen aus den Grenzgeb. der Med. und Chir., 1928.)
- GUY-LAROCHE et HUET. — *Stase cholédocienne mise en évidence par le tétraïode chez un ectomisé.* (Soc. Méd. Hôp., 27 mai 1927.)
- HABERER. — *L'ectomie idéale.* (Centralblatt für Chir., 1920.)
- HARTMANN. — *Chirurgie des voies bil.* (Masson, 1923.)
— *Traitement opératoire des calculs bil.* (J. de Méd. et de Chir., 1920, p. 473.)
- HARTMANN et PETIT-DUTAILLIS. — *Suites éloignées de 100 ectomies.* (J. de Chir., 1923, p. 349.)
- HAUTEFORT. — *Choix d'un procédé opératoire dans la L. vésiculaire.* (Thèse, Paris, 1909.)
- HEINECK (Chicago). — *Les compl. postop. dans les aff. inflamm. de la V. B.* (New-Orléans Med. and Surg. Journal, mai 1927, p. 830.)
- HERNETTE. — *Résultats imm. et éloignés de la stomie et de l'ectomie.* (Thèse, Paris, 1907-1908.)
- HINZ. — *Résultats imm. et tardifs de l'ectomie.* (Archiv. für Klin. chir., 1921, p. 106.)
- HOFBAUER. — *Sur les relations cl. entre les processus génitaux chez la femme et la L. B.* (Mediz. Klin., 14 février 1907.)
- HOMANS. — *Résultats de l'ectomie après consid. sur la*

- dilat. de la voie princ. (Boston Méd. et Surg. Journal, 1920, p. 283.)
- HUECH. — *Les récidives de coliques après l'ectomie.* (Arch. für Klin. chir., 1927, p. 225.)
- ILLINGWORTH. — *Variétés d'infection de la V. B. ; étude de 100 cas opérés.* (The British Journal of Surg., oct. 1927, p. 221.)
- JABOULAY. — *Volumineux calcul du cystique.* (Lyon Méd., 2 juin 1912.)
- JACOBSON. — *Traitement préventif du retour des symptômes après op. pour L. B.* (Am. Journal obs. N. Y., 1919, p. 32.)
- JACONNET. — *Cholécystotomie idéale avec ou sans ect. partielle.* (Thèse, Lyon, 1901.)
- JAMIN. — *Traitement méd. des ectomies.* (Lyon Médical, 8 avril 1928.)
- JAYLE et AIMÉ (Paul). — *La cholédocographie.* (Presse Méd., 6 fév. 1929.)
- JUDD. — *Récidives après les op. sur les voies bil.* (Ann. of Surg., 1918, p. 473.)
- JUDD et BURDEN. — *Rétrécissements bénins des canaux biliaires.* (Arch. of Surg., sept. 1925.)
- JUDD et PARKER. — *Mortalité conséc. aux op. sur les voies bil., le pancréas et le foie.* (Annals of Surgery, sept. 1926, p. 419.)
- KEHR. — *Valeur de la réaction de Cammidge au point de vue des indic. opératoires dans la L. B.* (Münch. Med. Woch., 25 mai 1909.)
- *Vingt ans de chir. bil. (1.600 op.).* (Münch. Med. Woch., 1910, n° 38.)

- *Principes gén. de diagn., de traitem. et ind. opér. dans la L. B.* (Münch. Med. Woch., 21 mars 1911.)
- *Comment prévenir et diminuer le nombre des récidives à la suite des op. pour L. B.* (Münch. Med. Woch., 14 mars 1911.)
- *Quand doit-on ou ne doit-on pas, après une ectomie, et dans le cas où la palp. ne révèle aucun calcul du chol., inciser ce canal et le drainer ?* (Arch. für Klin. chir., 1^{er} fév. 1912.)
- *Résultats de 2.000 op. sur les voies bil.* (Verhandl. der Deutschen Gesellschaft für chir., 1913, p. 273.)
- KEMPENEERS. — *Ectomie et stomie. Ind. et résultats.* (Bruxelles Méd., 1927, p. 329.)
- KIRLAND. — *Calculs bil. ; leur traitement chir.* (The practitioner, déc. 1910.)
- KLAUBER. — *Contrib. à la chir. des calculs solitaires de la V.* (Prazer Med. Woch., 1^{er} fév. 1912.)
- KLEIN KNECHT. — *Sur la lithiase intrahép.* (Congrès fr. de chir., 5 oct. 1924, p. 358.)
- KOHN. — *Hémorragies gastro-int. après opération sur l'app. et les voies bil.* (Surg. Gyn. Obst., nov. 1908.)
- KÖNIG. — *Sur l'incision dans les op. sur les voies bil.* (Centralblatt für Chir., 20 avril 1912.)
- KÖRTE. — *Travail sur la chirurgie des voies bil. et du foie.* (Berlin, 1905.)
- LABEY. — *Volumineux calcul du carrefour des voies bil.* (Soc. de Chir., 25 mai 1927.)

LABEY. — (VOIR FAURE et LABEY.)

LANGERON. — *Explor. des fonctions hép. dans la pratique méd.* (La Cl., mai 1928.)

LECÈNE. — *Ce que nous a appris la chir. de la V. B.* (Journal Méd. Fr., avril 1914.)

— Soc. de Chir. Paris, 23 fév. 1921.

— Soc. de Chir. Paris, 1922, p. 213 (VOIR PETRIDIS).

— Soc. de Chir. Paris, 1^{er} nov. 1924 (VOIR BERGER).

— *Vésicule-fraise.* (Presse Médicale, 13 janv. 1926, p. 49.)

— (VOIR PROUST.)

LECÈNE et D'ALLAINES. — *Réparation de la voie bil. principale ou sa dérivation dans le tube digestif dans les cas difficiles.* (Journal de Chir., 1922, tome XX, page 236.)

LECÈNE et LERICHE. — *Thérapeutique chirurgicale.* (Masson, 1926, t. III.)

LECLAIR. — *Stomie et ectomie dans les cholécystites avec distention de la V.* (Thèse, Montpellier, 1925-1926.)

LEEDE. — *Physiol. de la vésicule.* (Nort West Med. Journal, 1917, p. 298.)

LEGRAND. — *La stomie op. de nécessité et de sécurité.* (La Norm. Méd., mai 1927, n° 5.)

LEJARS. — *Résultats imm. et él. de l'interv. chir. dans les cholécystites calc.* (Congrès fr. de Chir., 1899, p. 437.)

LERICHE et COTTE. — *De l'iléus biliaire.* (Gaz. Hôpitaux, 12 déc. 1908.)

LICHTY. — *Les relations entre les affections de la V. et*

des canaux bil. avec les fonctions gastriques.
(The Am. Journal of the med. sc., 1^{er} janvier
1911.)

LILIENTHAL. — *Le choix de l'op. dans la L. B.* (New-York
Med. Journal, 1^{er} juillet 1911.)

LIPPMANN. — *Microbisme biliaire normal et pathol.*
(Thèse, Paris, 1904.)

LOWENBERG, NOAH et SCHERK. — *Ex. à distance de 208
lith. biliaires et soumis pour la plupart au seul
traitement méd.* (Mitteilungen aus den Grenz-
gebieten der Med. und Chir., 1928, p. 90.)

MACHEFER. — *Périt. biliaires sans perf.* (Thèse, Paris,
1913.)

MAGIE. — *Avons-nous raison d'enlever une vésicule rela-
tivement saine ?* (Surg. Gyn. Obst., avril 1919,
p. 402.)

MALLET-GUY, BEAUPÈRE et ARMANET. — *Sur les complic.
possibles des inj. de lipiodol dans la L. B.*
(Lyon Méd., 1927, II, p. 215.)

MATHIEU. — *Les suites él. des op. pour L. B.* (Paris
Médical, 1922, p. 428.)

— *L'ectomie dans le traitement de la L. B.* (Paris
Médical, 1926, p. 461.)

MARCONNET. — *Perf. bil. en périt. libre au cours de la L.*
(Thèse, Lyon, 1911.)

MAUGERET (M^{lle}). — *Cholécysto-pancréatite. Essai de
pathogénie.* (Thèse, Paris, 1907-1908.)

MAYER (L.). — *Physiopathologie de la V. B. et radio-
diagn. des aff. viscérales.* (J. de Méd. et Annales
de la Soc. Belge de Chir., 1928, n° 8, p. 238.)

- MAYO. — *Indic. de l'ectomie et de la stomie.* (Surg. Gyn. Obst., mars 1917, p. 271.)
- MAYO (C.). — *Cholécystectomie.* (Mayo Cl., 1920, XII, p. 119.)
- MILHIET. — *De l'ectomie dans la L. B.* (Thèse, Paris, 1901-1902.)
- MOCQUOT. — *Etat de la vésicule dans les obst. des voies bil.* (Thèse, Paris, 1908-1909.)
- *Ictère chronique sans obstacle sur la voie pr. stomie.* (Soc. Chir., avril 1929.)
- MOLINA. — *219 op. personnelles sur les voies bil.* (Bull. Soc. Chir., Paris, 1924, p. 70.)
- MOORE. — *Etude comparative de résultats él. de stomies et ectomies.* (Surg. Gyn. Obst., 1921, n° 1.)
- MOYNIHAN. — *Opérations secondaires sur le système bil.* (The Lancet, 7 juillet 1923.)
- *La V. B. et ses infections.* (The British Med. Journal, 31 déc. 1927.)
- MUSSIO-FOURNIER. — *Soc. Méd. des Hôp., 1928, n° 4.*
- NORMENT-BAKER. — *Difficultés de la chir. de la V. B.* (Surg. Gyn. Obst., 8 déc. 1909.)
- OCKINCZYC. — *Bull. Soc. Chir., Paris, 1924, p. 937 et p. 1137.*
- *Les migrations transduodénales directes des calculs vésiculaires.* (Revue méd. chir. des mal. du foie, pancréas, rate, mai-juin 1928.)
- O' DAY. — *Stomie ou ectomie.* (Annals of Surgery, 1922, n° 6.)
- OLICH. — *Cholécystite chronique : 100 cas diagnostiqués par la cholécystographie et traités par l'ectomie*

avec recherche des résultats él. (The Am. Journal of the med. sc., février 1927.)

PAPIN. — *Ectomie à chaud pour cholécystites aiguës calc.* (Soc. Chir., Paris, 23 fév. 1921.)

— *Section transv. des trois quarts du chol.* (Soc. Chir., Paris, 1923, p. 332.)

— *Sténoses pyloro-duodénales dues à la L. B.* (J. de Chir., 1924, tome XXIII, p. 1.)

— *Cholécystites calc. et cancer de la V. B.* (J. de Méd., Bordeaux, 20 avril 1929, p. 315.)

PARTURIER. — *La colique vésiculaire.* (Thèse, Paris, 1909-1910.)

PAUCHET. — *Pancréatite biliaire ; diagn. et traitem.* (La Cl., 16 déc. 1910.)

— *Les fistules biliaires.* (Presse Méd., 1917, p. 89, et Pratique Chir. III.)

— *Traitement chir. de la L. B.* (Journal de Méd., Bordeaux, 10 mars 1925.)

— *Le péril hépatique dans les op. sur les voies bil.* (J. des Praticiens, 15 oct. 1927.)

— *L'ectomie minima.* (Bull. et Mém. Soc. Méd., Paris, 8 juin 1928.)

PETIT-DUTAILLIS. — *Suites él. de l'ectomie (100 cas).* (Thèse, Paris, 1922.)

PETIT-DUTAILLIS et MESTREZAT. — *L'hypercholestérolémie dans la L. B. et ses variations après l'ectomie et le drainage du cholédoque.* (Travaux de la Cl. chir. de la Salp., 1926, I, p. 79.)

PETRIDIS. — *Ectomie à chaud.* (Bull. Soc. Chir., Paris, 1922, p. 213.)

- PFUHL. — *Contrib. à l'anatomo-physiol. de la V. B.*
(Arch. f. Klin. chir., 15 oct. 1927.)
- POLICARD. — *Quelques faits histophysiol. concernant
l'épithélium de la V. B.* (Lyon Méd., 1914.)
- PROUST et LECÈNE. — *Cinq observations de stomie.*
(Paris Chir., 1924, p. 353.)
- QUENU. — *Indic. opératoires dans la L. B.* (Revue de
Chir., 10 déc. 1908.)
- QUENU et DUVAL. — XI^e Congrès de la Société intern. de
Chir., Bruxelles, 1908.)
- RIEDEL. — *L'infection de la cavité abd. par diapédèse à
travers la V. B.* (Wiener Mediz. Woch., 20 janv.
1912.)
- RITTER. — *Cholécystectomie.* (Centralblatt für Chir.,
1921.)
- ROCHARD et STERN. — *Thérapeutique postopératoire.*
(Doin, 1923.)
- ROTH. — *Opérations sur la vésicule et les voies bil.*
(Internat. J. Surg. New-York, 1913.)
- ROUSSEL. — *Les ind. de l'ectomie et de la stomie.* (Soc.
Belge de Chir., 26 nov. 1926.)
- ROVSING (Th.). — *Sur le choix de l'op. dans la L. B.*
(Congrès fr. de Chir., 1924, p. 779.)
- SAVARIAUD. — *A propos de la section accidentelle du
chol. ; l'ectomie rétrograde.* (Soc. de Chir.,
Paris, 24 janv. 1923.)
- SCHÉELE. — *Flore des voies bil. et ectomie.* (Beitrag für
Klin. chir., 1922.)
- SCHULTZ. — *L'ectomie idéale.* (Centralblatt für Chir.,
1921.)

- SCHWARTZ. — Soc. de Chir., Paris, 21 fév. 1923.
- SCHWARTZ et HUARD. — *Sur les accidents de l'ectomie ; recherche d'une nouvelle technique permettant de les éviter.* (Journal de Chir., nov. 1928, p. 514.)
- SEIDEL. — *Fistule biliaire et ostéoporose.* (Centralblatt für Chir., n° 3, juillet 1910.)
- SÉNÈQUE. — *Fistules biliaires.* (Presse Médicale, 25 avril 1928.)
- SHERWOOD. — *Blessures chir. des voies bil.* (Annals of Surgery, août 1928.)
- SIBILLE. — *Résultats éloignés des principales op. sur les voies bil.* (Thèse, Paris, 1903-1904.)
- SOUPAULT et TALHEIMER. — *Ectomie ou stomie dans les cholécystites aiguës.* (Bull. Méd., oct. 1925.)
- SOURDAT. — *Une récurrence de calculs bil. après stomie faite dix-huit ans auparavant.* (Soc. de Chir., Paris, 1923, p. 718.)
- SPECHT. — *Etude de la réformation de la V. B. après l'ectomie.* (Beitrag für Klin. Chir., 1921, p. 507.)
- SPURLING et WHITAKER. — *Résultats él. de la stomie étudiés au moyen de la cholécystographie.* (Surg. Gyn. Obst., avril 1927.)
- SULLIVAN. — *Reconstitution des voies bil.* (The Journal of the Am. Med. Ass., juin 1912.)
- TAVERNIER. — *Cancer de la vésicule après stomie.* (Lyon Chir., 1924, p. 591.)
- TCHASSOWNIKOFF. — *Technique des op. sur les voies bil.* (Centralblatt für Chir., 4 oct. 1924.)

- TERRIER. — *Des op. sur les voies bil. Résultats imm. et él.* (VI^e Congrès fr. de Chir., 23 avril 1892, p. 121.)
- THIERRY. — *Sur la stomie* (38 cas). (Soc. Chir., Paris, 29 oct. 1924, p. 956.)
- TRIBONDEAU. — *Coex. de l'appendicite et de la cholécystite.* (Thèse, Paris, 1928.)
- TYTGAT. — *Ectomie et stomie.* (Soc. Belge de Chir., 26 nov. 1926.)
- UPCOOK. — *Résumé des travaux récents sur la chir. de la vésicule.* (The practitioner, 3 mars 1910.)
- VERBRUGGE. — *Comment se comportent les opérés des voies bil.* (62 cas revus). (Journal de Chir. et Ann. de la Soc. Belge de Chir., nov. 1927, p. 191.)
- VILLARD. — *Hydropisie de la V. B.* (Thèse, Paris, 1909-1910.)
- *Deux types de la L. B. ; mégacholécyste par calculs oblitérants du bassinnet, microlithiase du cystique.* (Lyon Méd., 1^{er} janv. 1928.)
- VILLARD et DUCLOS. — *Résultats imm. et él. des interv. sur les voies bil.* (484 obs.). (Maloine, 1927.)
- VIALLE. — *De la V. B. lieu d'inoculation. Contrib. à l'étude de l'immunité et à la physiol. générale.* (Thèse, Sciences, Paris, 1912.)
- VISHER (A.). — *Traitement opératoire des cholécystites à la Cl. de Bâle* (1905 à 1907). (Schweiz. Med. Woch., 1921, n^o 22.)
- VONCKEN. — *Complic. de l'ectomie.* (Soc. de Chir., Paris, 9 mars 1927.)

WALZEL-WIÉSENTREN. — *Chir. de la V. B.* (Wiener Klin. Woch., 15 fév. 1923.)

WESLEY LONG. — *Importance qu'il y a de ménager la V. B. dans les interventions sur les voies bil.* (Annals of Surg., 3 mars 1911.)

WINIWARTER. — *Le danger des fistules bil. prolongées.* (Le Scalpel, 16 oct. 1910.)

WIPPLE. — *Critères chirurg. pour l'ectomie.* (The Am. Journal of Surg., juin 1926.)

WITTE STETTEN (New-York). — *La conservation de la V. Complications qu'elle détermine ; difficultés et inconvénients de l'ectomie secondaire.* (The Am. Journal of the Med. Sc., juillet 1923.)

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.	13
La bile et la vésicule biliaire à l'état normal.....	18
Rôle de la vésicule dans la pathogénie de la lithiase....	38
Examen du malade et soins préopératoires.....	46
Indications opératoires et choix de l'intervention.....	67
L'intervention.	85
Soins postopératoires.	109
Résultats immédiats de la cholécystostomie.....	122
Résultats immédiats de la cholécystectomie.....	129
Résultats éloignés de la cholécystostomie.....	146
Résultats éloignés de la cholécystectomie.....	164
Observations de cholécystostomies.....	182
Observations de cholécystectomies.....	198
CONCLUSION.	229
BIBLIOGRAPHIE.	233
